

**ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**



**ΕΚΘΕΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2022-23**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 14
Οδηγί Μετάβασης στα νέα ΠΠΣ**

Μάιος 2024

**Πως θα πάρουν πτυχίο οι φοιτητές/τριες του
πρώην τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής;**

Θεσσαλονίκη, Ιούλιος 2019 (επικαιροποίηση Φεβρουάριος 2021)

ΕΚΔΟΣΗ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Θεσσαλονίκη, Φεβρουάριος 2021

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ

Κ. Γουλιάνας, Αν. Καθηγητής

Δ. Σταμάτης, Καθηγητής

ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής
και Ηλεκτρονικών Συστημάτων

Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος

Τ.Θ. 141

57 400 Θεσσαλονίκη



Εισαγωγή

Με το νόμο υπ' αριθμ. 4610/2019, που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ τ. Α' 70/07.05.2019, το Αλεξάνδρειο ΤΕΙ Θεσσαλονίκης, το ΤΕΙ Κεντρικής Μακεδονίας και το ΤΕΙ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης καταργήθηκαν ως αυτοτελή νομικά πρόσωπα και εντάχθηκαν στο Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος (ΔΙ.ΠΑ.Ε), με έδρα τη Θεσσαλονίκη. Αντίστοιχα, καταργήθηκαν όλες οι σχολές και τα τμήματα που υπήρχαν στα παραπάνω ΤΕΙ.

Με τον ίδιο νόμο ιδρύθηκε στο ΔΙ.ΠΑ.Ε. Σχολή Μηχανικών με έδρα τις Σέρρες, η οποία συγκροτείται από επτά Τμήματα, μεταξύ των οποίων το τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων, με έδρα τη Θεσσαλονίκη. Στο τμήμα αυτό εντάχθηκαν όλα τα μέλη του Διδακτικού και Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.) του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών του Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης.

Όσον αφορά του φοιτητές/τριες του πρώην τμ. Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕΙ, οι οποίοι κατά την έναρξη ισχύος του νόμου δεν έχουν ολοκληρώσει όλες τις απαιτούμενες από το πρόγραμμα σπουδών υποχρεώσεις για τη λήψη πτυχίου, εντάσσονται αυτοδίκαια στο τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων με δικαίωμα να συνεχίσουν και να ολοκληρώσουν το πρόγραμμα σπουδών του τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής στο οποίο εισήχθησαν και να λάβουν το πτυχίο του Μηχανικού Πληροφορικής ΤΕΙ.

Επίσης, οι φοιτητές/τριες που εξετάζονται επιτυχώς στα απαιτούμενα μαθήματα για τη λήψη του πτυχίου του Μηχανικού Πληροφορικής και δεν έχουν υπερβεί τα 12 εξάμηνα από την εισαγωγή τους, έχουν τη δυνατότητα, με αίτηση, που καταθέτουν στη γραμματεία του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων, αντί να ορκιστούν και να λάβουν πτυχίο Μηχανικού Πληροφορικής Τ.Ε.Ι., να παρακολουθήσουν επιπλέον μαθήματα από το πρόγραμμα σπουδών του νέου τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων και να λάβουν πτυχίο πανεπιστημιακής εκπαίδευσης από το ΔΙ.ΠΑ.Ε.

Η διάρκεια σπουδών του του νέου τμήματος Μηχ. Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων είναι **δέκα (10) ακαδημαϊκά εξάμηνα**

Με άλλα, πιο απλά, λόγια.

- Οι φοιτητές/τριες του πρώην τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕΙ, οι οποίοι ΔΕΝ θα έχουν ολοκληρώσει τις σπουδές τους μέχρι και την εξεταστική του Σεπτεμβρίου 2019, εντάσσονται στο τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων.
- Οι φοιτητές/τριες αυτοί έχουν δύο επιλογές:

A. Να συνεχίσουν τις σπουδές τους στο νέο τμήμα και να λάβουν το **τετραετές** πτυχίο του Μηχανικού Πληροφορικής του ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης.



B. Να συνεχίσουν τις σπουδές τους στο νέο τμήμα και κάτω από ορισμένες προϋποθέσεις (επιτυχής εξέταση των απαιτούμενων μαθημάτων ΤΕΙ εντός 12 εξαμήνων, παρακολούθηση επιπλέον μαθημάτων), να μη λάβουν το πτυχίο του Μηχανικού Πληροφορικής ΤΕΙ αλλά το **πενταετές** πτυχίο του Μηχανικού Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων του ΔΙ.ΠΑ.Ε.



Στο ενημερωτικό αυτό φυλλάδιο γίνεται μια προσπάθεια να παρουσιασθούν και να εξηγηθούν αυτές οι δύο επιλογές των φοιτητών του πρώην τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕΙ, όσο το δυνατόν πιο απλά και κατανοητά με αναλυτικά κείμενα, πίνακες και παραδείγματα. Ωστόσο, προκειμένου να απαντηθούν όλες οι πιθανές απορίες και παρατηρήσεις, θα πραγματοποιηθούν όσες ειδικές ενημερωτικές εκδηλώσεις χρειασθούν, για τους φοιτητές/τριες του τμήματος.

Επιπλέον, θα υπάρξουν και κατ' ίδιαν ενημερώσεις των φοιτητών/τριών, εφόσον το επιθυμούν.

Έχοντας σαν βοηθό την εμπειρία του τμήματος από προηγούμενες αλλαγές Προγράμματος Σπουδών, θα προσπαθήσουμε και θέλουμε να πιστεύουμε ότι θα τα καταφέρουμε, να κάνουμε τη μετάβαση στη νέα κατάσταση όσο πιο απλή και κατανοητή.

Α. Πτυχίο Μηχανικού Πληροφορικής (τετραετούς φοίτησης).

Η διδασκαλία των μαθημάτων του Προγράμματος Σπουδών (ΠΣ) του νέου τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων (ΜΠΗΣ) θα ξεκινήσει από το ακαδημαϊκό έτος 2019-20. Επομένως, από το Χειμερινό εξάμηνο 2019-20 σε όλα τα εξάμηνα θα διδάσκονται μόνο τα μαθήματα του ΠΣ του νέου τμήματος. Δηλαδή, όχι μόνο οι νεοεισαχθέντες στο τμ. ΜΠΗΣ, αλλά και οι υφιστάμενοι φοιτητές του τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής, θα παρακολουθούν μαθήματα μόνο του νέου ΠΣ. Θα έχουν όμως διαφορετικές υποχρεώσεις.

Από τον Οκτώβριο του 2019, σε **ΟΛΑ ΤΑ ΕΞΑΜΗΝΑ**, θα διδάσκονται **ΜΟΝΟ** τα μαθήματα που περιλαμβάνονται στο Πρόγραμμα Σπουδών του νέου τμήματος Μηχ. Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων.

Προκειμένου να λάβουν το Πτυχίο τους, οι φοιτητές/τριες του πρώην τμ. Μηχ. Πληροφορικής θα έχουν **ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ** και θα ακολουθούν **ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΥΣ ΚΑΝΟΝΕΣ** από τους φοιτητές του νέου πενταετούς τμήματος.

Κάθε φοιτητής που έχει εισαχθεί στο τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής πριν από το Σεπτέμβριο του 2019, για να λάβει το πτυχίο του Μηχανικού Πληροφορικής ΤΕ οφείλει να συγκεντρώσει 240 Πιστωτικές Μονάδες (ΠΜ), όπως ισχύει και μέχρι σήμερα. Αυτές τις ΠΜ θα πρέπει να τις συγκεντρώσει από την Πτυχιακή Εργασία (20ΠΜ), την Πρακτική Άσκηση (10ΠΜ), και δύο κατηγορίες μαθημάτων (210ΠΜ), τα Υποχρεωτικά και τα Επιλογής.

Οι Πιστωτικές Μονάδες των μαθημάτων, που έχουν εξετασθεί επιτυχώς μέχρι και την εξεταστική του Σεπτεμβρίου 2019, **προσμετρώνται όλες** και υπολογίζονται για τη λήψη του Πτυχίου.

1. Τι αλλάζει στο ΠΣ από τον Οκτώβριο του 2019;

1α. Αλλαγές στα υποχρεωτικά μαθήματα του παλαιού ΠΣ.

Το ΠΣ του τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής είχε 25 υποχρεωτικά μαθήματα (150ΠΜ), τα οποία οι φοιτητές έπρεπε να τα παρακολουθήσουν όλα επιτυχώς. Από τον Οκτώβριο του 2019, 22 από αυτά (132ΠΜ) αντιστοιχίζονται με μαθήματα του νέου ΠΣ, με το ίδιο ή διαφορετικό όνομα (Πίνακες 1 και 2) ενώ 3 καταργούνται (Πληροφοριακά Συστήματα Ι, Μεθοδολογίες Προγραμματισμού, Τηλεπικοινωνίες και Δίκτυα Υπολογιστών) και δεν θα διδάσκονται πλέον.

Παραδείγματα

- Το μάθημα Αντικειμενοστρεφής Προγραμματισμός του παλαιού ΠΣ αντιστοιχείται με το Αντικειμενοστρεφής Προγραμματισμός του νέου ΠΣ (ίδιος τίτλος).
- Το μάθημα Διακριτά Μαθηματικά του παλαιού ΠΣ αντιστοιχείται με το Μαθηματικά ΙΙΙ του νέου ΠΣ (διαφορετικός τίτλος).

Πίνακας 1: Υποχρεωτικά μαθήματα που αντιστοιχίζονται με μάθημα με διαφορετικό όνομα.

Μάθημα παλαιού ΠΣ	Μάθημα νέου ΠΣ
Εισαγωγή στην Πληροφορική	1 Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών
Αλγοριθμική και Προγραμματισμός	2 Δομημένος Προγραμματισμός
Ψηφιακά Συστήματα	3 Σχεδίαση Ψηφιακών Συστημάτων
Μαθηματική Ανάλυση και Γραμμική Άλγεβρα	4 Μαθηματικά I
Δεξιότητες Επικοινωνίας/Κοινωνικά Δίκτυα	5 Τεχνική Συγγραφή, Παρουσίαση και Ορολογία Ξένης Γλώσσας
Διακριτά Μαθηματικά	6 Μαθηματικά III
Αριθμητική Ανάλυση και Προγραμματισμός Επιστημονικών Εφαρμογών	7 Αριθμητικές Μέθοδοι
Αλληλεπίδραση Ανθρώπου-Μηχανής και Ανάπτυξη Διεπιφανειών Χρήστη	8 Αλληλεπίδραση Ανθρώπου-Μηχανής
Τεχνητή Νοημοσύνη - Γλώσσες και Τεχνικές	9 Τεχνητή Νοημοσύνη
Αρχές Σχεδίασης Λειτουργικών Συστημάτων	10 Σχεδίαση Λειτουργικών Συστημάτων
Μηχανική Λογισμικού I	11 Μηχανική Λογισμικού
Δίκτυα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών	12 Δίκτυα Υπολογιστών

ΠΡΟΣΟΧΗ: Το μάθημα «**Τηλεπικοινωνίες και Δίκτυα Υπολογιστών**» του Παλαιού Προγράμματος Σπουδών, σύμφωνα με νέα απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, **δεν αντιστοιχίζεται πλέον** με το μάθημα «**Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα**» του Νέου Προγράμματος Σπουδών και συνεπώς δεν θεωρείται υποχρεωτικό.

ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΚΑΜΙΑ ΣΗΜΑΣΙΑ που τα 22 αντιστοιχιζόμενα υποχρεωτικά μαθήματα του παλαιού ΠΣ (Πίνακες 1 και 2) δεν χαρακτηρίζονται πλέον όλα ως υποχρεωτικά (ΥΠ) αλλά κάποια από αυτά φαίνονται στο νέο ΠΣ ως ΕΠ-ΥΠ ή ΕΠ.

Ανεξάρτητα από το χαρακτηρισμό τους στο νέο ΠΣ, τα **22** αυτά μαθήματα (Πίνακες 1 και 2) είναι **ΟΛΑ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ** για το πτυχίο του Μηχανικού Πληροφορικής.

Παραδείγματα

- Φοιτητής έχει παρακολουθήσει επιτυχώς, μέχρι και το Σεπτέμβριο του 2019, το μάθημα Αλγοριθμική και Προγραμματισμός (Θεωρία και Εργαστήριο) που αντιστοιχίζεται με το μάθημα Δομημένος Προγραμματισμός. Επομένως, δεν χρειάζεται αλλά και δεν δικαιούται να δηλώσει το μάθημα Δομημένος Προγραμματισμός.
- Φοιτήτρια δεν έχει παρακολουθήσει επιτυχώς, μέχρι και το Σεπτέμβριο του 2019, το μάθημα Διακριτά Μαθηματικά που αντιστοιχίζεται με το μάθημα Μαθηματικά ΙΙΙ. Από τον Οκτώβριο του 2019 θα πρέπει υποχρεωτικά να παρακολουθήσει επιτυχώς το νέο μάθημα Μαθηματικά ΙΙΙ.
- Φοιτήτρια δεν έχει παρακολουθήσει επιτυχώς, μέχρι και το Σεπτέμβριο του 2019, το μάθημα Πληροφορικά Συστήματα Ι που καταργείται. Σε αυτή την περίπτωση θα συμπληρώσει τις πιστωτικές της μονάδες παρακολουθώντας κάποιο άλλο μάθημα του νέου ΠΣ, δίχως κανέναν περιορισμό.

Πίνακας 2: Υποχρεωτικά μαθήματα που αντιστοιχίζονται με μάθημα με το ίδιο όνομα.

1. Αντικειμενοστρεφής Προγραμματισμός
2. Εισαγωγή στα Λειτουργικά Συστήματα
3. Γλώσσες και τεχνολογίες Ιστού
4. Δομές Δεδομένων και Ανάλυση Αλγορίθμων
5. Οργάνωση και Αρχιτεκτονική Υπολογιστικών Συστημάτων
6. Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων
7. Τεχνολογία Βάσεων Δεδομένων
8. Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστική
9. Ανάπτυξη Διαδυσκτιακών Συστημάτων και Εφαρμογών
10. Επιχειρησιακή Έρευνα

Πίνακας 3: Υποχρεωτικά μαθήματα που καταργούνται και δεν θα διδάσκονται πλέον.

1. Πληροφορικά Συστήματα Ι
2. Μεθοδολογίες Προγραμματισμού
3. Τηλεπικοινωνίες και Δίκτυα Υπολογιστών

18. Αλλαγές στα Υποχρεωτικά επιλογής μαθήματα του παλαιού ΠΣ.

Εκτός όμως από τις αλλαγές στα υποχρεωτικά (ΥΠ) μαθήματα, αλλαγές έχουν πραγματοποιηθεί και στα υποχρεωτικά επιλογής μαθήματα (ΥΠ-ΕΠ) των 3 Κατευθύνσεων. Το παλαιό ΠΣ περιελάμβανε 20 μαθήματα υποχρεωτικά επιλογής στις 3 Κατευθύνσεις, για εισαχθέντες από το 2013 και μετά, με μαθήματα 36 ΠΜ στην κάθε κατεύθυνση, από τα οποία οι φοιτητές έπρεπε να συγκεντρώσουν 30 τουλάχιστον ΠΜ από τα μαθήματα της κατεύθυνσης και τις υπόλοιπες 30 ΠΜ από τα μαθήματα των άλλων κατευθύνσεων. Από τα μαθήματα αυτά, τα 9 (Πίνακας 4) αντιστοιχίζονται σε μαθήματα του νέου ΠΣ με διαφορετικό όνομα ενώ τα 9 αντιστοιχίζονται σε μαθήματα του νέου ΠΣ με το ίδιο όνομα (Πίνακας 5). Τα υπόλοιπα 2 (Πίνακας 6) καταργούνται και δεν θα διδάσκονται πλέον.

Πίνακας 4: Μαθήματα επιλογής που αντιστοιχίζονται με μάθημα με διαφορετικό όνομα.

Μάθημα παλαιού ΠΣ		Μάθημα νέου ΠΣ
Διοίκηση και Διαχείριση Έργων Πληροφορικής (ΜΛΟ)	1	Διοίκηση Έργων
Ανάπτυξη και Διαχείριση Ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων και Εφαρμογών (ΜΛΟ)	2	Ανάπτυξη Ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων
Μηχανική Μάθηση (ΜΗΥ)	3	Προηγμένη Μηχανική Μάθηση
Αναγνώριση Προτύπων - Νευρωνικά Δίκτυα (ΜΗΥ)	4	Αρχές και μέθοδοι Μηχανικής Μάθησης
Προηγμένες Αρχιτεκτονικές Υπολογιστών και Παράλληλα Συστήματα (ΜΗΥ)	5	Προηγμένες Αρχιτεκτονικές Υπολογιστών και Προγραμματισμός Παράλληλων Συστημάτων
Ειδικά Θέματα Δικτύων I (ΜΔΙ)	6	Ειδικά Θέματα Δικτύων (CCNA) 1
Δίκτυα Ασύρματων και Κινητών Επικοινωνιών (ΜΔΙ)	7	Ασύρματα Δίκτυα
Δίκτυα Καθοριζόμενα από Λογισμικό (ΜΔΙ)	8	Δικτύωση Καθορισμένη από Λογισμικό
Ειδικά Θέματα Δικτύων II (ΜΔΙ)	9	Ειδικά Θέματα Δικτύων (CCNA) 2

ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΑΣ:

Οι φοιτητές, από τον Οκτώβριο του 2019, παρακολουθούν τα μαθήματα του νέου ΠΣ, και **οι υποχρεώσεις τους είναι μόνο αυτές που αναφέρονται στο περίγραμμα του κάθε μαθήματος.**

Για την περίπτωση **μεικτών μαθημάτων** (Θ+Ε) του ΠΠΣ στα οποία ο φοιτητής/φοιτήτρια έχει περάσει μόνο το ένα μέρος:

(α) όταν το μάθημα αντιστοιχίζεται με μικτό μάθημα: Για μία μεταβατική περίοδο 2 διδακτικών εξαμήνων ολοκληρώνει το αντίστοιχο μέρος του μαθήματος του Αναμορφωμένου Προγράμματος Σπουδών (ΑΠΣ) και όταν αυτό ολοκληρωθεί με επιτυχία ο φοιτητής/φοιτήτρια θεωρείται ότι πέρασε συνολικά το μικτό μάθημα του ΑΠΣ.

Παράδειγμα 1

Φοιτητής έχει ολοκληρώσει επιτυχώς, μέχρι και το Σεπτέμβριο του 2019, στο μάθημα Αλγοριθμική και Προγραμματισμός (που αντιστοιχίζεται με το μάθημα Δομημένος Προγραμματισμός) μόνο το Εργαστήριο. Θα πρέπει να παρακολουθήσει επιτυχώς και τη Θεωρία του μαθήματος Δομημένος Προγραμματισμός.

(β) όταν το μάθημα αντιστοιχίζεται με μάθημα χωρίς εργαστήριο: Για μία μεταβατική περίοδο 2 διδακτικών εξαμήνων και με ευθύνη των διδασκόντων καθορίζεται η διαδικασία ολοκλήρωσης του μέρους του μαθήματος που δεν έχει ολοκληρωθεί με επιτυχία. (Ενδεικτικά για το εργαστηριακό μέρος μαθήματος μπορεί να υπάρχει 2-ωρο Ασκήσεων Πράξης, με ξεχωριστές εξετάσεις στο τέλος).

Παράδειγμα 2

Φοιτητής έχει παρακολουθήσει επιτυχώς, μέχρι και το Σεπτέμβριο του 2019, στο μάθημα Δομές Δεδομένων και Ανάλυση Αλγορίθμων μόνο τη Θεωρία. Για το εργαστηριακό μέρος μαθήματος μπορεί να υπάρχει 2-ωρο Ασκήσεων Πράξης, με ξεχωριστές εξετάσεις στο τέλος.

(γ) όταν το μάθημα καταργείται: τα 2 μέρη θεωρούνται ανεξάρτητα μαθήματα, ο φοιτητής/φοιτήτρια κατοχυρώνει το ένα από τα δύο μέρη και του πιστώνονται οι αντίστοιχες διδακτικές μονάδες. Αυτό ισχύει για τα μαθήματα «Μεθοδολογίες Προγραμματισμού» και «Τηλεπικοινωνίες και Δίκτυα Υπολογιστών».

Πίνακας 5: Μαθήματα επιλογής που αντιστοιχίζονται με μάθημα με το ίδιο όνομα.

1. Οργάνωση Δεδομένων και Εξόρυξη Πληροφορίας (ΜΛΟ)
2. Τεχνολογία Πολυμέσων (ΜΛΟ)
3. Σημειολογικός Ιστός (ΜΛΟ)
4. Ευφυή Συστήματα (ΜΗΥ)
5. Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων (ΜΛΟ-ΜΗΥ-ΜΔΙ)
6. Γραφικά Υπολογιστών (ΜΗΥ)
7. Διαχείριση Συστήματος και Υπηρεσιών DBMS (ΜΗΥ)
8. Διαδίκτυο των Πραγμάτων (ΜΔΙ)
9. Διαδικτυακές Υπηρεσίες Προστιθέμενης Αξίας (ΜΔΙ)

Πίνακας 6: Μαθήματα Επιλογής Υποχρεωτικά που καταργούνται.

1. Πληροφοριακά Συστήματα II (ΜΛΟ)
2. Μηχανική Λογισμικού II (ΜΛΟ)

1γ. Υποχρεωτικά επιλογής μαθήματα για τις 3 κατευθύνσεις.

Το Εαρινό Εξάμηνο του 2019-2020 θα πρέπει να επιλέξουν Κατεύθυνση οι φοιτητές που τον Οκτώβριο του 2019 θα βρίσκονται στο 5^ο τυπικό Εξάμηνο, ενώ το Εαρινό Εξάμηνο του 2020-2021 θα πρέπει να επιλέξουν Κατεύθυνση οι φοιτητές που τον Οκτώβριο του 2019 θα βρίσκονται στο 3^ο τυπικό Εξάμηνο. Όπως φαίνεται στον Πίνακα 7, το ΑΠΣ περιλαμβάνει 9 μαθήματα υποχρεωτικά επιλογής στην κάθε κατεύθυνση (54 ΠΜ), από τα οποία οι φοιτητές πρέπει να συγκεντρώσουν 30 τουλάχιστον ΠΜ από τα μαθήματα της κατεύθυνσης και τις υπόλοιπες 30 ΠΜ από τα μαθήματα των άλλων κατευθύνσεων ή από μαθήματα που υπάρχουν στο ΑΠΣ και δεν έχουν αντιστοιχηθεί. Οι πιστωτικές μονάδες των 2 μαθημάτων του Πίνακα 6 που έχουν καταργηθεί μετράνε και στο σύνολο των ΠΜ και στο σύνολο των 30 ΠΜ των μαθημάτων κατεύθυνσης.

Πίνακας 7: Μαθήματα Υποχρεωτικά Επιλογής.		
Κατεύθυνση ΜΛΟ	Κατεύθυνση ΜΗΥ	Κατεύθυνση ΜΔΙ
Οργάνωση Δεδομένων και Εξόρυξη Πληροφορίας	1. Αρχές και μέθοδοι Μηχανικής Μάθησης	Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων
Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων	2. Προηγμένη Μηχανική Μάθηση	Ειδικά Θέματα Δικτύων (CCNA) 1
Διοίκηση Έργων	3. Ευφυή Συστήματα	Ασύρματα Δίκτυα
Ανάπτυξη Ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων	4. Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων	Δικτύωση Καθορισμένη από Λογισμικό
Τεχνολογία Πολυμέσων	5. Γραφικά Υπολογιστών	Διαδίκτυο των Πραγμάτων
Σημειολογικός Ιστός	6. Προηγμένες Αρχιτεκτονικές Υπολογιστών και Προγραμματισμός Παράλληλων Συστημάτων	Ειδικά Θέματα Δικτύων (CCNA) 2
Προηγμένα Θέματα Αλληλεπίδρασης	7. Διαχείριση Συστήματος και Υπηρεσιών DBMS	Διαδικτυακές Υπηρεσίες Προστιθέμενης Αξίας
Ανάκτηση Πληροφοριών-Μηχανές Αναζήτησης	8. Προηγμένα Θέματα Τεχνητής Νοημοσύνης	Προηγμένα Θέματα Δικτύων
Εισαγωγή στην Αναλυτική των Δεδομένων	9. Εισαγωγή στην Αναλυτική των Δεδομένων	Ασφάλεια Δικτύων και Επικοινωνιών
	10. Κατανεμημένα Συστήματα	

2. Τι πρέπει να κάνει ο φοιτητής για να πάρει πτυχίο Μηχανικού Πληροφορικής τετραετούς φοίτησης;

2α. Τι ισχύει για τη λήψη πτυχίου Μηχανικού Πληροφορικής μέχρι και τον Σεπτέμβριο του 2019;

Για τη λήψη του πτυχίου του Μηχανικού Πληροφορικής, μέχρι και το Σεπτέμβριο του 2019, απαιτούνται **240 ΠΜ** από τις οποίες μόνον οι 210 ΠΜ προέρχονται από μαθήματα. Προκειμένου να συγκεντρώσουν αυτές τις 240 ΠΜ οι φοιτητές πρέπει:

- ➔ Να έχουν παρακολουθήσει επιτυχώς και τα 25 υποχρεωτικά μαθήματα του παλαιού ΠΣ (συνολικά 150ΠΜ).
- ➔ Να έχουν παρακολουθήσει επιτυχώς **όσοι έχουν επιλέξει κατεύθυνση** (εισαχθέντες από το 2013 και μετά) μαθήματα επιλογής 30 τουλάχιστον ΠΜ από τα μαθήματα κατεύθυνσης και 30 ΠΜ που θα έχουν επιλέξει από το σύνολο των 20 προσφερόμενων μαθημάτων επιλογής του παλαιού ΠΣ (συνολικά 60ΠΜ).
- ➔ Να έχουν εκπονήσει επιτυχώς την Πτυχιακή Εργασία (20ΠΜ).
- ➔ Να έχουν πραγματοποιήσει επιτυχώς την Πρακτική Άσκηση (10ΠΜ).

2β. Τι θα ισχύσει για τη λήψη πτυχίου Μηχανικού Πληροφορικής μετά τον Οκτώβριο του 2019;

Οι βασικές απαιτήσεις παραμένουν οι ίδιες. Δηλαδή, απαιτούνται **240 ΠΜ** από τις οποίες μόνον οι 210 ΠΜ προέρχονται από μαθήματα. Προκειμένου να συγκεντρώσουν αυτές τις 240 ΠΜ οι φοιτητές πρέπει:

- ➔ Να έχουν παρακολουθήσει επιτυχώς τα 12 μαθήματα του Πίνακα 1, με το παλαιό ή το νέο τους όνομα.
- ➔ Να έχουν παρακολουθήσει επιτυχώς τα 10 μαθήματα του Πίνακα 2, τα οποία δεν άλλαξαν όνομα.
- ➔ Να έχουν παρακολουθήσει, μέχρι το Σεπτέμβριο του 2019, επιτυχώς τα 3 μαθήματα του Πίνακα 3 που καταργήθηκαν ή 3 μαθήματα από μαθήματα του νέου ΠΣ.
- ➔ Να έχουν παρακολουθήσει επιτυχώς **όσοι έχουν επιλέξει κατεύθυνση** (εισαχθέντες από το 2013 και μετά) μαθήματα επιλογής 30 τουλάχιστον ΠΜ από τα μαθήματα κατεύθυνσης και 30 ΠΜ που θα έχουν επιλέξει από το σύνολο των προσφερόμενων μαθημάτων του νέου ΠΣ (συνολικά 60 ΠΜ).
- ➔ Να έχουν εκπονήσει επιτυχώς την Πτυχιακή Εργασία (20ΠΜ).
- ➔ Να έχουν πραγματοποιήσει επιτυχώς την Πρακτική Άσκηση (10ΠΜ).

Το πτυχίο του Μηχανικού Πληροφορικής ΤΕ αντιστοιχεί σε **240 ΠΜ**.

Σε καμία περίπτωση **ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ** η επιτυχής παρακολούθηση δύο μαθημάτων, αν αυτά αντιστοιχίζονται με το ίδιο ή διαφορετικό όνομα.

Οι Πιστωτικές Μονάδες των μαθημάτων που έχουν αντιστοιχηθεί δεν είναι αναγκαστικά οι ίδιες. Για παράδειγμα το μάθημα Διαδίκτυο των Πραγμάτων είχε 3 ΠΜ στο παλιό ΠΣ και έχει 6 ΠΜ στο νέο ΠΣ.

Αν κάποιος φοιτητής το έχει παρακολουθήσει επιτυχώς μέχρι και το Σεπτέμβριο του 2019 θα λάβει 3 ΠΜ, ενώ αν το παρακολουθήσει επιτυχώς μετά τον Οκτώβριο του 2019 θα λάβει 6 ΠΜ.

Ειδικές ρυθμίσεις

Για την ομαλή ένταξη των παλαιών φοιτητών στο νέο ΠΣ θα εφαρμόζονται οι ακόλουθες ειδικές ρυθμίσεις:

1) Καταργείται η υποχρέωση αναγκαστικής δήλωσης κατά προτεραιότητα των μαθημάτων από χαμηλότερα εξάμηνα. Ωστόσο το όριο της δήλωσης έως 42 ΠΜ ανά εξάμηνο διατηρείται.

2) Εφόσον έχουν παρακολουθήσει επιτυχώς τα 22 μαθήματα των Πινάκων 1 και 2 και προ-

κειμένου να συμπληρωθούν οι 210 ΠΜ, οι φοιτητές θα μπορούν να επιλέγουν οποιοδήποτε μάθημα του νέου ΠΜ δίχως κανένα περιορισμό. Δηλαδή θα μπορούν να επιλέγουν μαθήματα ανεξάρτητα από γνωστική περιοχή και από το αν θα είναι χαρακτηρισμένα ως ΥΠ/ΕΠ-ΥΠ/ΕΠ.

Β. Πτυχίο Μηχανικού Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων (πενταετούς φοίτησης).

19/Άρθρο 11/παρ. 5

5. Οι προπτυχιακοί φοιτητές που εξετάζονται επιτυχώς στα απαιτούμενα για τη λήψη πτυχίου υποχρεωτικά και μαθήματα επιλογής του πρώτου κύκλου σπουδών του Τμήματος Τ.Ε.Ι. εισαγωγής τους, χωρίς να έχουν υπερβεί τη διάρκεια των εξαμήνων που απαιτούνται για τη λήψη του τίτλου σπουδών, σύμφωνα με το ενδεικτικό πρόγραμμα σπουδών, προσαυξανόμενη κατά τέσσερα (4) εξάμηνα, έχουν τη δυνατότητα, με τον περιορισμό της παραγράφου 1, με αίτηση, που καταθέτουν στη γραμματεία του Τμήματος στο οποίο εντάσσονται, αντί να ορκιστούν και να λάβουν πτυχίο Τ.Ε.Ι. σύμφωνα με την παράγραφο 2, να παρακολουθήσουν επιπλέον μαθήματα από το πρόγραμμα σπουδών του αντίστοιχου Τμήματος Πανεπιστημίου και να λάβουν πτυχίο πανεπιστημιακής εκπαίδευσης. Ειδικότερα, οι φοιτητές του Τμήματος Αρχιτεκτονικής Τοπίου του Τ.Ε.Ι. Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης μπορούν να υποβάλλουν αίτηση ή στο Τμήμα Εσωτερικής Αρχιτεκτονικής ή στο Τμήμα Δασολογίας και Φυσιικού Περιβάλλοντος του ΔΙ.ΠΑ.Ε., ανεξάρτητα από το Τμήμα στο οποίο εντάχθηκαν σύμφωνα με την παράγραφο 1. Η αίτηση υποβάλλεται έως τις 15.9.2019, διαφορετικά μέσα σε εξήντα (60) ημέρες από την ανάρτηση της βαθμολογίας στο τελευταίο μάθημα και είναι δυνατόν να ανακληθεί με νέα αίτηση του ενδιαφερομένου που υποβάλλεται αργότερο έξι (6) μήνες μετά την κατάθεση της αρχικής δήλωσης. Τα επιπλέον μαθήματα καθορίζονται με πράξη του Προέδρου του Τμήματος που εκδίδεται ύστερα από απόφαση της Συνέλευσης Τμήματος, η οποία εγκρίνεται από τη Σύγκλητο και με την οποία γίνεται αντιστοίχιση μαθημάτων του προγράμματος σπουδών του Τμήματος Τ.Ε.Ι. με μαθήματα του προγράμματος σπουδών του Τμήματος του Πανεπιστημίου. Η απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, του προηγούμενου εδαφίου, με τους πρόσθετους όρους λήψης πτυχίου Πανεπιστημίου, εκδίδεται έως τις 30.6.2019 και σε κάθε περίπτωση πριν από την υποβολή της αίτησης από τους φοιτητές. Δεν αντιστοιχείται με μάθημα και δεν λαμβάνεται υπόψη για τη λήψη του πτυχίου πανεπιστημιακής εκπαίδευσης η πρακτική άσκηση, εκτός αν περιλαμβάνεται πρακτική άσκηση και στο αντίστοιχο πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος του Πανεπιστημίου. Για τα μαθήματα που ολοκλήρωσε επιτυχώς ο φοιτητής και την πρακτική άσκηση, που δεν λαμβάνονται υπόψη για τη λήψη του πτυχίου πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, χορηγείται σχετική βεβαίωση παρακολούθησης.

Οι φοιτητές του πρώην τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής μπορούν, εάν το επιθυμούν, να συνεχίσουν τις σπουδές τους στο νέο τμήμα και να λάβουν το πτυχίο του Μηχανικού Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων του ΔΙ.ΠΑ.Ε.

Για να συμβεί αυτό θα πρέπει να συντρέχουν οι παρακάτω προϋποθέσεις:

- Να έχουν εξετασθεί επιτυχώς σε όλα τα μαθήματα που απαιτούνται για το πτυχίο του Μηχανικού Πληροφορικής ΤΕΙ δηλ. να έχουν συγκεντρώσει 210ΠΜ από μαθήματα και μόνο (πλην Πτυχιακής Εργασίας και Πρακτικής Άσκησης που είναι προαιρετικές).
- Να μην έχουν υπερβεί τα 6 έτη σπουδών.
- Να καταθέσουν αίτηση στη γραμματεία του Τμήματος.
 - Η αίτηση υποβάλλεται μέχρι τις 15.9.2019 ή μέσα σε εξήντα (60) ημέρες από την ανάρτηση της βαθμολογίας στο τελευταίο μάθημα. Μπορεί να ανακληθεί με νέα αίτηση, το αργότερο 6 μήνες μετά την κατάθεση της αρχικής αίτησης.
- Να παρακολουθήσουν επιτυχώς τα παρακάτω 6 (έξι) μαθήματα του Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων:
 - Κυκλώματα Συνεχούς Ρεύματος
 - Μετρήσεις και Κυκλώματα Εναλλασσόμενου Ρεύματος
 - Ηλεκτρονικά Κυκλώματα
 - Ηλεκτρονικές Διατάξεις
 - Μικροελεγκτές
 - Ενσωματωμένα Συστήματα
- Να συμπληρώσουν τις ΠΜ που υπολείπονται μέχρι τις 300 ΠΜ από άλλα μαθήματα και την Διπλωματική Εργασία (30 ΠΜ) (εφόσον δεν έχουν εκπονήσει Πτυχιακή Εργασία (20 ΠΜ))
- **ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Εφόσον έχουν ολοκληρώσει την Πτυχιακή Εργασία (20 ΠΜ) ή/και την Πρακτική Άσκηση (10 ΠΜ) του παλαιού ΠΣ, οι Πιστωτικές αυτές Μονάδες κατοχυρώνονται.

Το πτυχίο του **ΠΕΝΤΑΕΤΟΥΣ** τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων αντιστοιχεί σε **300 ΠΜ**.

ΕΙΔΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Υποχρεωτικό (ΥΠ)
- Επιλογής (ΕΠ)
- Επιλογής Υποχρεωτικό (ΕΠ-ΥΠ)

ΟΜΑΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

- ΗΛΕΣ
- ΠΔΤΝ
- ΚΟΙΝΑ

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Γενικής Υποδομής (ΓΥ)
- Ειδικής Υποδομής (ΕΥ)
- ΓΥ-ΑΔ:
- ΕΠ-ΑΔ:

ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ (ΓΠ)

- Προγραμματισμός και Αλγόριθμοι (ΠΑ)
- Ηλεκτρονική (ΗΛ)
- Επικοινωνίες και Δίκτυα (ΕΔ)
- Ενσωματωμένα – Υπολογιστικά Συστήματα (ΕΥΣ)
- Διαχείριση Δεδομένων – Τεχνητή Νοημοσύνη (ΔΔΤΝ)
- Γενικών Γνώσεων και Δεξιοτήτων (ΓΓΔ)

**Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών
του τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων**

	Κωδ.	Τίτλος	Είδος	Ώρες		Π.Μ. ECTS
				Θ	Ε	
1ο εξάμηνο	1101	Μαθηματικά I	ΥΠ	4		6
	1102	Δομημένος Προγραμματισμός	ΥΠ	4	2	6
	1103	Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών	ΥΠ	4		6
	1104	Ηλεκτρονική Φυσική	ΥΠ	4		6
	1105	Κυκλώματα Συνεχούς Ρεύματος	ΥΠ	4		6
2ο εξάμηνο	1201	Μαθηματικά II	ΥΠ	4		6
	1202	Μετρήσεις και Κυκλώματα Εναλλασσόμενου Ρεύματος	ΥΠ	4	2	6
	1203	Τεχνική Συγγραφή, Παρουσίαση και Ορολογία Ξένης Γλώσσας	ΥΠ	4		6
	1204	Σχεδίαση Ψηφιακών Συστημάτων	ΥΠ	4	1	6
	1205	Αντικειμενοστρεφής Προγραμματισμός	ΥΠ	4	1	6
3ο εξάμηνο	1301	Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστική	ΥΠ	4		6
	1302	Μαθηματικά III	ΥΠ	4		6
	1303	Επεξεργασία Σήματος	ΥΠ	4		6
	1304	Οργάνωση και Αρχιτεκτονική Υπολογιστικών Συστημάτων	ΥΠ	4	2	6
	1305	Δομές Δεδομένων και Ανάλυση Αλγορίθμων	ΥΠ	4		6
4ο εξάμηνο	1401	Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων	ΥΠ	4	1	6
	1402	Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα	ΥΠ	4		6
	1403	Εισαγωγή στα Λειτουργικά Συστήματα	ΥΠ	4	1	6
	1404	Ηλεκτρονικά Κυκλώματα	ΥΠ	4		6
	1405	Γλώσσες και Τεχνολογίες Ιστού	ΥΠ	4	1	6
5ο ε- ξάμηνο	1501	Ασύρματες Επικοινωνίες	ΥΠ	4	2	6
	1502	Μικροελεγκτές	ΥΠ	4		6
	1503	Σχεδίαση Λειτουργικών Συστημάτων	ΥΠ	4		6

1504	Ηλεκτρονικές Διατάξεις	ΥΠ	4	2	6
1505	Αλληλεπίδραση Ανθρώπου-Μηχανής	ΥΠ	4		6

	Κωδ.	Τίτλος	Είδος	Ώρες		Π.Μ. ECTS	
				Θ	Ε		
6ο εξάμηνο	1601	Τεχνητή Νοημοσύνη	ΥΠ	4		6	
	1602	Ενσωματωμένα Συστήματα	ΥΠ	4	2	6	
	Ομάδα Ηλεκτρονικών και Ενσωματωμένων Συστημάτων (ΗΛΕΣ)						
	1611	Σύνθεση Ηλεκτρονικών Κυκλωμάτων	ΥΠ-ΕΠ	4	2	6	
	1612	Κβαντική Υπολογιστική	ΕΠ	4		6	
	1613	Μεθοδολογίες Σχεδιασμού Μικροηλεκτρονικών Κυκλωμάτων **	ΕΠ	4		6	
	Ομάδα Προγραμματισμού, Δεδομένων και Τεχνητής Νοημοσύνης (ΠΔΤΝ)						
	1641	Αριθμητικές Μέθοδοι	ΥΠ-ΕΠ	4		6	
	1642	Προηγμένα Θέματα Αλληλεπίδρασης (Προγραμματισμός Κινητών Συσκευών)	ΕΠ	4		6	
	1643	Διοίκηση Έργων	ΕΠ	4		6	
	Κοινά Μαθήματα Επιλογής Ανεξάρτητα από Ομάδα (ΚΟΙΝ)						
	1671	Μικροκυματική Τεχνολογία και Τηλεπισκόπηση	ΕΠ	4		6	
	1672	Οπτοηλεκτρονική και Οπτικές Επικοινωνίες	ΕΠ	2	2	6	
	1673	Συστήματα Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας	ΕΠ	2	2	6	
7ο εξάμηνο	1701	Δίκτυα Υπολογιστών	ΥΠ	4	2	6	
	1702	Ηλεκτρονικά Ισχύος	ΥΠ	4		6	
	Ομάδα Ηλεκτρονικών και Ενσωματωμένων Συστημάτων (ΗΛΕΣ)						
	1711	Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου	ΥΠ-ΕΠ	4		6	
	1712	Αισθητήρια και Επεξεργασία Μετρήσεων	ΥΠ-ΕΠ	4	2	6	
	1713	Προγραμματιζόμενοι Λογικοί Ελεγκτές	ΕΠ	2	2	6	
	1714	Σχεδίαση Επαναπροσδιοριζόμενων Ψηφιακών Συστημάτων (FPGA)	ΕΠ	2	2	6	
	Ομάδα Προγραμματισμού, Δεδομένων και Τεχνητής Νοημοσύνης (ΠΔΤΝ)						
	1741	Εισαγωγή στην Αναλυτική των Δεδομένων	ΥΠ-ΕΠ	4		6	
	1742	Μηχανική Λογισμικού	ΥΠ-ΕΠ	4		6	
1743	Τεχνολογία Βάσεων Δεδομένων	ΕΠ	4		6		
1744	Προηγμένες Αρχιτεκτονικές Υπολογιστών και Προγραμματισμός Παράλληλων Συστημάτων	ΕΠ	4	0	6		

Κοινά Μαθήματα Επιλογής Ανεξάρτητα από Ομάδα (ΚΟΙΝ)					
1771	Τεχνολογίες Ήχου και Εικόνας	ΕΠ	2	2	6

Κωδ.	Τίτλος	Είδος	Ώρες		Π.Μ. ECTS
			Θ	Ε	
1801	Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων	ΥΠ	4		6
1802	Αρχές και Μέθοδοι Μηχανικής Μάθησης	ΥΠ	4		6
1803	Διαδίκτυο των Πραγμάτων	ΥΠ	4		6
Ομάδα Ηλεκτρονικών και Ενσωματωμένων Συστημάτων (ΗΛΕΣ)					
1811	Εφαρμογές Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου	ΕΠ	2	2	6
1812	Μετατροπείς Ισχύος	ΕΠ	2	2	6
1837	Μικροηλεκτρονική *	ΕΠ	2	2	6
1838	Εφαρμογές Συστημάτων Ισχύος και ΑΠΕ *	ΕΠ	2	2	6
1839	Ηλεκτροκίνηση και Ευφυή Δίκτυα *	ΕΠ	2	2	6
Ομάδα Προγραμματισμού, Δεδομένων και Τεχνητής Νοημοσύνης (ΠΔΤΝ)					
1841	Οργάνωση Δεδομένων και Εξόρυξη Πληροφορίας	ΕΠ	4		6
1842	Διαδικτυακές Υπηρεσίες Προστιθέμενης Αξίας	ΕΠ	4		6
Κοινά Μαθήματα Επιλογής Ανεξάρτητα από Ομάδα (ΚΟΙΝ)					
1871	Ασύρματα Δίκτυα	ΕΠ	4		6
1872	Ειδικά Θέματα Δικτύων (CCNA) 1	ΕΠ	2	4	6
1873	Προηγμένα Θέματα Δικτύων	ΕΠ	4		6
1874	Συστήματα Κινητών Επικοινωνιών	ΕΠ	4		6
1899	Ραδιοτηλεοπτική Παραγωγή *	ΕΠ	2	2	6

8ο εξάμηνο

* Το μάθημα αυτό θα προσφερθεί μόνο για το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020.

** Το μάθημα αυτό δε θα προσφερθεί το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020.

	Κωδ.	Τίτλος	Είδος	Ώρες		Π.Μ. ECTS
				Θ	Ε	
9ο εξάμηνο	Ομάδα Ηλεκτρονικών και Ενσωματωμένων Συστημάτων (ΗΛΕΣ)					
	1911	Εφαρμογές Ενσωματωμένων Συστημάτων	ΥΠ-ΕΠ	2	2	6
	1912	Ρομποτική	ΥΠ-ΕΠ	4		6
	1913	ΑΠΕ και Ευφυή Ηλεκτρικά Δίκτυα **	ΕΠ	4		6
	1914	Απτικές Διεπαφές	ΕΠ	4		6
	1915	Βιοϊατρική Τεχνολογία	ΕΠ	4		6
	1916	Συστήματα Μετρήσεων Υποβοηθούμενων από Η/Υ	ΕΠ	2	2	6
	Ομάδα Προγραμματισμού, Δεδομένων και Τεχνητής Νοημοσύνης (ΠΑΤΝ)					
	1941	Ανάπτυξη Διαδικτυακών Συστημάτων και Εφαρμογών	ΥΠ-ΕΠ	4		6
	1942	Επιχειρησιακή Έρευνα	ΥΠ-ΕΠ	4		6
	1943	Ανάκτηση Πληροφοριών – Μηχανές Αναζήτησης	ΕΠ	4		6
	1944	Διαχείριση Συστήματος και Υπηρεσιών DBMS	ΕΠ	4		6
	1945	Ευφυή Συστήματα	ΕΠ	4		6
	1946	Προηγμένα Θέματα Τεχνητής Νοημοσύνης	ΕΠ	4		6
	1947	Προηγμένη Μηχανική Μάθηση	ΕΠ	4		6
	1948	Ανάπτυξη Ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων	ΕΠ	4		6
	1949	Κατανεμημένα Συστήματα	ΕΠ	4		6
	1950	Σημασιολογικός Ιστός	ΕΠ	4		6
	1969	Γραφικά Υπολογιστών	ΕΠ	4		6
	Κοινά Μαθήματα Επιλογής Ανεξάρτητα από Ομάδα (ΚΟΙΝ)					
	1970	Πρακτική Άσκηση	ΕΠ			12
	1971	Ασφάλεια Δικτύων και Επικοινωνιών	ΕΠ	4		6
	1972	Δικτύωση Καθορισμένη από Λογισμικό	ΕΠ	4		6
	1973	Ειδικά Θέματα Δικτύων (CCNA) 2	ΕΠ	2	4	6
	1974	Δορυφορικές Επικοινωνίες	ΕΠ	4		6
1975	Τεχνολογία Πολυμέσων	ΕΠ	4		6	

Κωδ.	Τίτλος	Είδος	Ώρες		Π.Μ. ECTS
			Θ	Ε	



Σύντομος οδηγός μετάβασης

για τους φοιτητές του πρώην τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ

1. Γενικοί κανόνες για τη λήψη πτυχίου Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ

Από τον Οκτώβριο του 2019 (μετά το πέρας της εξεταστικής Σεπτεμβρίου και την καταχώρηση των αποτελεσμάτων), θα ισχύουν για **ΌΛΟΥΣ** τους υφιστάμενους φοιτητές τα παρακάτω:

- Θα μπορούν να δηλώσουν μόνο μαθήματα του νέου ΠΠΣ (Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων).
- Θα έχουν **δικαίωμα να δηλώνουν 42 ΠΜ** σε κάθε εξάμηνο **εκτός αν έχουν συμπληρώσει 160 ΠΜ, οπότε μπορούν να δηλώνουν 54 ΠΜ**.
- Τα μαθήματα των παλαιών ΠΠΣ (Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ – ΗΜΤΕ) δε θα προσφέρονται πλέον, ωστόσο οι φοιτητές «κατοχυρώνουν» όλα τα μαθήματα που έχουν περάσει από τα παλαιά ΠΠΣ, τα οποία θα προσμετρούνται κανονικά για τη λήψη πτυχίου ΗΜΤΕ.
- Οι φοιτητές δε θα είναι σε θέση να δηλώσουν μάθημα του νέου ΠΠΣ το οποίο **έχει αντιστοιχιστεί** με μάθημα των παλαιών ΠΠΣ που έχουν περάσει. Στον Πίνακα Ι δίνονται οι αντιστοιχίσεις των μαθημάτων των παλαιών και του νέου ΠΠΣ.
- Με την παραπάνω εξαίρεση των αντιστοιχισμένων μαθημάτων, οι φοιτητές θα μπορούν να δηλώσουν οποιοδήποτε μάθημα του νέου ΠΠΣ.

Στον Πίνακα Ι που ακολουθεί:

1. Δίνονται συγκεντρωτικά όλα τα μαθήματα και των τριών ΠΠΣ (πριν το 2014-2015, μετά το 2014-2015 και το νέο ΠΠΣ), καθώς και οι αντιστοιχίσεις τους κατά την μετάβαση από το ένα στο άλλο ΠΠΣ.
2. Με **έντονη (bold)** γραφή σημειώνονται τα υποχρεωτικά μαθήματα (Υ ή ΥΠ) και των τριών ΠΠΣ.
3. Με **έντονη και πλάγια (bold και italics)** γραφή σημειώνονται οι дуάδες μαθημάτων του ΠΠΣ πριν το 2014-15 που αντιστοιχίσθηκαν με ένα μάθημα στο ΠΠΣ μετά το 2014-2015.

ΔΙΟΡΘΩΣΗ: Στον Πίνακα 1 της σελ. 5 του τυπωμένου φυλλαδίου *Τι πτυχίο θα πάρω; Πώς θα το πάρω;* απουσιάζει εκ παραδρομής η αντιστοιχίση του 21ου μαθήματος από Συστήματα Ασυρμάτων Επικοινωνιών (Υ) σε Ασύρματες επικοινωνίες (ΥΠ). Το λάθος αυτό έχει διορθωθεί στο νέο αρχείο .pdf.

Πίνακας Ι

Αντιστοιχίσεις όλων των μαθημάτων μεταξύ των προηγούμενων ΠΠΣ Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ (πριν και μετά το 2014-15) και του ΠΠΣ Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων

ΠΠΣ Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ πριν το 2014-15		ΠΠΣ Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ μετά το 2014-15		ΠΠΣ Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων	
ΚΩΔ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΚΩΔ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΚΩΔ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
4-111	Μαθηματικά Ι (Υ)	5-111	Μαθηματικά Ι (Υ)	1101	Μαθηματικά Ι (ΥΠ)
4-121/4-122	Φυσική (Υ)	5-131	Φυσική για Ηλεκτρονικούς Μηχανικούς (Υ)	1104	Ηλεκτρονική Φυσική (ΥΠ)
4-131/4-132	Ηλεκτρονική Φυσική (Υ)				
4-141/4-142	Ηλεκτροτεχνία Ι (Υ)	5-141	Θεωρία Κυκλωμάτων Ι (Υ)	1105	Κυκλώματα Συνεχούς Ρεύματος (ΥΠ)
4-151/4-152	Προγραμματισμός Η/Υ Ι (Υ)	5-151	Προγραμματισμός Η/Υ Ι (Υ)	1102	Δομημένος Προγραμματισμός (ΥΠ)
4-661	Ορολογία Ξένης Γλώσσας (Ε)	5-161	Ορολογία Ξένης Γλώσσας (Υ)		
4-251	Μαθηματικά ΙΙ (Υ)	5-251	Μαθηματικά ΙΙ (Υ)	1201	Μαθηματικά ΙΙ (ΥΠ)
4-211/4-212	Ηλεκτρονικά Ι (Υ)	5-211	Ηλεκτρονική Ι (Υ)	1404	Ηλεκτρονικά Κυκλώματα (ΥΠ)
4-221/4-222	Ψηφιακά Κυκλώματα Ι (Υ)	5-221	Ψηφιακά Κυκλώματα Ι (Υ)		
4-231	Ηλεκτροτεχνία ΙΙ (Υ)	5-231	Θεωρία Κυκλωμάτων ΙΙ (Υ)	1202	Μετρήσεις και Κυκλώματα Εναλλασσόμενου Ρεύματος (ΥΠ)
4-241/4-242	Προγραμματισμός Η/Υ ΙΙ (Υ)	5-241	Προγραμματισμός Η/Υ ΙΙ (Υ)		
4-261/4-262	Ηλεκτρικές Μετρήσεις (Υ)	5-261	Μετρήσεις και Τεχνολογία Τυπωμένων Κυκλωμάτων (Υ)		
4-442	CAD και Ηλεκτρονική Κατασκευή (Υ)				
4-351	Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστική (Υ)	5-351	Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστική (Υ)	1301	Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστική (ΥΠ)
4-311/4-312	Ηλεκτρονικά ΙΙ (Υ)	5-311	Ηλεκτρονική ΙΙ (Υ)	1504	Ηλεκτρονικές Διατάξεις (ΥΠ)
4-321/4-322	Ψηφιακά Κυκλώματα ΙΙ (Υ)	5-321	Ψηφιακά Κυκλώματα ΙΙ (Υ)	1204	Σχεδίαση Ψηφιακών Συστημάτων (ΥΠ)
4-521	Σήματα και Συστήματα (Υ)	5-341	Επεξεργασία Σήματος (Υ)	1303	Επεξεργασία Σήματος (ΥΠ)
4-721/4-722	Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος (Υ)				
4-331/4-332	Οπτοηλεκτρονική (Υ)	5-331	Οπτοηλεκτρονική (Υ)		
4-411/4-412	Ηλεκτρονικά ΙΙΙ (Υ)	5-411	Ηλεκτρονική ΙΙΙ (Υ)	1611	Σύνθεση Ηλεκτρονικών Κυκλωμάτων (ΥΠ-ΕΠ)
4-341/4-342	Θεωρία Κυκλωμάτων (Υ)	5-421	Θεωρία Κυκλωμάτων ΙΙΙ (Υ)		
4-421/4-422	Τηλεπικοινωνίες Ι (Υ)				
4-431/4-432	Μικροϋπολογιστές Ι (Υ)	5-431	Μικροελεγκτές Ι (Υ)	1502	Μικροελεγκτές (ΥΠ)
4-6b1/4-6b2	Αρχιτεκτονική Η/Υ (Ε)	5-441	Αρχιτεκτονική Υπολογιστικών Συστημάτων (Υ)	1304	Οργάνωση και Αρχιτεκτονική Υπολογιστικών Συστημάτων (ΥΠ)
		5-451	Εφαρμοσμένος Ηλεκτρομαγνητισμός (Υ)		
4-461	Τεχνικές Μελέτες και Νομοθεσία (Υ)	5-461	Συγγραφή και Παρουσίαση Τεχνικών Κειμένων (Υ)	1203	Τεχνική Συγγραφή, Παρουσίαση και Ορολογία Ξένης Γλώσσας (ΥΠ)
4-451/4-452	Ηλεκτρονικές Μετρήσεις (Υ)	5-521	Ηλεκτρονικές Μετρήσεις (Υ)	1712	Αισθητήρια και Επεξεργασία Μετρήσεων (ΥΠ-ΕΠ)

4-541/4-542	Μικροϋπολογιστές II (Υ)	5-541	Μικροελεγκτές II (Υ)	1602	Ενσωματωμένα Συστήματα (ΥΠ)
4-531/4-532	Τηλεπικοινωνίες II (Υ)	5-531	Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα (Υ)	1402	Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα (ΥΠ)
4-511/4-512	Κεραίες και Γραμμές Μεταφοράς (Υ)	5-511	Κεραίες και Διάδοση (Υ)		
4-551/4-552	Τεχνολογίες Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας I (Υ)	5-551	Συστήματα Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας (Υ)	1673	Συστήματα Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας (ΕΠ)
4-621/4-622	Τεχνολογίες Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας II (Υ)				
4-561	Δεοντολογία Επαγγέλματος (Υ)				
4-711/4-712	Ηλεκτρονικά Ισχύος (Υ)	5-621	Ηλεκτρονικά Ισχύος I (Υ)	1702	Ηλεκτρονικά Ισχύος (ΥΠ)
4-6a1/4-6a2	Τηλεπικοινωνίες III (Ε)	5-631	Συστήματα Ασυρμάτων Επικοινωνιών (Υ)	1501	Ασύρματες επικοινωνίες (ΥΠ)
4-611/4-612	Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου I (Υ)	5-611	Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου (Υ)	1711	Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου (ΥΠ-ΕΠ)
4-641	Διάδοση Κυμάτων (Ε)				
4-761	Τεχνολογία Ιατρικών Μηχανημάτων (Ε)	5-642	Τεχνολογία Ιατρικών Μηχανημάτων (Ε)	1915	Βιοϊατρική Τεχνολογία (ΕΠ)
4-7a1/4-7a2	Ραντάρ – Δορυφορικά Συστήματα (Ε)	5-643	Ραντάρ και Τηλεπισκόπηση (Ε)	1671	Μικροκυματική Τεχνολογία και Τηλεπισκόπηση (ΕΠ)
4-671/4-672	Μικροκύματα (Ε)	5-653	Μικροκυματική Τεχνολογία (Ε)		
4-651	Συστήματα Ήχου (Ε)	5-644	Συστήματα Ήχου (Ε)		
		5-645	Ελεύθερη Επιλογή A ** (Ε)		
4-751	Μικροηλεκτρονική VLSI (Ε)	5-652	Μικροηλεκτρονική (Ε)	1837	Μικροηλεκτρονική (ΕΠ)
				1613	Μεθοδολογίες Σχεδιασμού Μικροηλεκτρονικών Κυκλωμάτων (ΕΠ)
		5-654	Περιβαλλοντικός Θόρυβος (Ε)		
4-631	Επιχειρηματικότητα (Υ)	5-655	Επιχειρηματικότητα (Ε)		
4-681/4-682	Εφαρμογές Μικροϋπολογιστών (Ε)	5-662	Εφαρμογές Μικροελεγκτών (Ε)	1911	Εφαρμογές Ενσωματωμένων Συστημάτων (ΥΠ-ΕΠ)
4-6c1/4-6c2	Βιομηχανικοί Αυτοματισμοί (Ε)	5-663	Βιομηχανικοί Αυτοματισμοί (Ε)		
4-771/4-772	Κινητές και Δορυφορικές Επικοινωνίες (Ε)	5-664	Δορυφορικές Επικοινωνίες (Ε)	1974	Δορυφορικές Επικοινωνίες (ΕΠ)
4-791/4-792	Ραδιοτηλεοπτική Παραγωγή (Ε)	5-665	Ραδιοτηλεοπτική Παραγωγή (Ε)	1899	Ραδιοτηλεοπτική Παραγωγή (ΕΠ)
				1771	Τεχνολογίες Ήχου και Εικόνας (ΕΠ)
		5-681	Συνεργατική λειτουργία ηλεκτρονικών συστημάτων μέσω κινητών συσκευών (Ε)		
		5-682	Παραγωγή μεταφορά και διανομή ηλεκτρικής ενέργειας (Ε)		
		5-711	Ηλεκτρονικά Ισχύος II (Υ)	1812	Μετατροπείς Ισχύος (ΕΠ)
4-781/4-782	Δίκτυα και Δικτυακά Πολυμέσα (Ε)	5-721	Δίκτυα Επικοινωνιών (Υ)	1701	Δίκτυα Υπολογιστών (ΥΠ)
4-7c1/4-7c2	Οπτικές Επικοινωνίες (Ε)	5-731	Οπτικές Επικοινωνίες (Υ)	1672	Οπτοηλεκτρονική και Οπτικές Επικοινωνίες (ΕΠ)
		5-741	Αυτοματισμοί με Προγραμματιζόμενους Ελεγκτές (PLC) (Υ)	1713	Προγραμματιζόμενοι Λογικοί Ελεγκτές (ΕΠ)
4-771/4-772	Κινητές και Δορυφορικές Επικοινωνίες (Ε)	5-752	Συστήματα Κινητών Επικοινωνιών (Ε)	1874	Συστήματα Κινητών Επικοινωνιών (ΕΠ)
		5-753	Ποιοτικός Έλεγχος (Ε)		

		5-754	Ελεύθερη Επιλογή Β ** (Ε)		
		5-762	Ρομποτική (Ε)	1912	Ρομποτική (ΥΠ-ΕΠ)
		5-763	Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (Ε)	1838	Εφαρμογές Συστημάτων Ισχύος και ΑΠΕ (ΕΠ)
				1913	ΑΠΕ και Ευφυή Ηλεκτρικά Δίκτυα (ΕΠ)
4-731	Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων (Υ)	5-764	Διοίκηση Επιχειρήσεων (Ε)		
4-691/4-692	Αισθητήρια (Ε)	5-772	Αισθητήρια (Ε)		
4-741	Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου ΙΙ (Υ)	5-773	Εφαρμογές Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου (Ε)	1811	Εφαρμογές Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου (ΕΠ)
4-7b1/4-7b2	Ψηφιακά Συστήματα Ελέγχου (Ε)				
		5-774	Αριθμητικές Μέθοδοι (Ε)	1641	Αριθμητικές Μέθοδοι (ΥΠ-ΕΠ)
		5-781	Προγραμματισμός Επαναπροσδιοριζόμενων Ψηφιακών Κυκλωμάτων (Ε)	1714	Σχεδίαση Επαναπροσδιοριζόμενων Ψηφιακών Συστημάτων (FPGA) (ΕΠ)

Γενικός κανόνας

- Οι φοιτητές δε θα είναι σε θέση να δηλώσουν μάθημα του νέου ΠΠΣ (στήλη 3) το οποίο έχει αντιστοιχιστεί με μάθημα των παλαιών ΠΠΣ που έχουν ήδη περάσει (στήλες 1 ή 2).
- Με την παραπάνω εξαίρεση των αντιστοιχισμένων μαθημάτων, οι φοιτητές θα μπορούν να δηλώσουν οποιοδήποτε μάθημα του νέου ΠΠΣ.

2. Κριτήρια λήψης πτυχίου για τους Φοιτητές που εισήχθησαν από το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015 και μετά

Οι φοιτητές, για τη λήψη του πτυχίου ΗΜΤΕ από τον Οκτώβριο του 2019 και μετά, πρέπει να πληρούν τα παρακάτω κριτήρια:

- Να έχουν περάσει τα **26 υποχρεωτικά μαθήματα της 1ης στήλης (ΠΠΣ μετά το 2014-15) του Πίνακα II** ή τα αντίστοιχα τους στη 2η στήλη (ΠΠΣ Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων).
- Να έχουν συμπληρώσει 210 ΠΜ από το σύνολο των μαθημάτων που έχουν περάσει από το παλιό ή το νέο ΠΠΣ.
- Να έχουν ολοκληρώσει την Πτυχιακή Εργασία (20 ΠΜ) και την Πρακτική Άσκηση (10 ΠΜ).

Πίνακας II

Αντιστοιχίσεις υποχρεωτικών μαθημάτων (Υ ή ΥΠ)
μεταξύ του ΠΠΣ Ηλεκτρονικών Μηχανικών (μετά το 2014-2015)
και του ΠΠΣ Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων

ΠΠΣ Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ μετά το 2014-15		ΠΠΣ Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων	
ΚΩΔ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΚΩΔ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
5-111	Μαθηματικά I (Υ)	1101	Μαθηματικά I (ΥΠ)
5-131	Φυσική για Ηλεκτρονικούς Μηχανικούς (Υ)	1104	Ηλεκτρονική Φυσική (ΥΠ)
5-141	Θεωρία Κυκλωμάτων I (Υ)	1105	Κυκλώματα Συνεχούς Ρεύματος (ΥΠ)
5-151	Προγραμματισμός Η/Υ I (Υ)	1102	Δομημένος Προγραμματισμός (ΥΠ)
5-251	Μαθηματικά II (Υ)	1201	Μαθηματικά II (ΥΠ)
5-211	Ηλεκτρονική I (Υ)	1404	Ηλεκτρονικά Κυκλώματα (ΥΠ)
5-231	Θεωρία Κυκλωμάτων II (Υ)	1202	Μετρήσεις και Κυκλώματα Εναλλασσόμενου Ρεύματος (ΥΠ)
5-351	Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστική (Υ)	1301	Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστική (ΥΠ)
5-311	Ηλεκτρονική II (Υ)	1504	Ηλεκτρονικές Διατάξεις (ΥΠ)
5-321	Ψηφιακά Κυκλώματα II (Υ)	1204	Σχεδίαση Ψηφιακών Συστημάτων (ΥΠ)
5-341	Επεξεργασία Σήματος (Υ)	1303	Επεξεργασία Σήματος (ΥΠ)
5-411	Ηλεκτρονική III (Υ)	1611	Σύνθεση Ηλεκτρονικών Κυκλωμάτων (ΥΠ-ΕΠ)
5-431	Μικροελεγκτές I (Υ)	1502	Μικροελεγκτές (ΥΠ)
5-441	Αρχιτεκτονική Υπολογιστικών Συστημάτων (Υ)	1304	Οργάνωση και Αρχιτεκτονική Υπολογιστικών Συστημάτων (ΥΠ)
5-461	Συγγραφή και Παρουσίαση Τεχνικών Κειμένων (Υ)	1203	Τεχνική Συγγραφή, Παρουσίαση και Ορολογία Ξένης Γλώσσας (ΥΠ)
5-521	Ηλεκτρονικές Μετρήσεις (Υ)	1712	Αισθητήρια και Επεξεργασία Μετρήσεων (ΥΠ-ΕΠ)
5-541	Μικροελεγκτές II (Υ)	1602	Ενσωματωμένα Συστήματα (ΥΠ)
5-531	Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα (Υ)	1402	Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα (ΥΠ)
5-551	Συστήματα Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας (Υ)	1673	Συστήματα Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας (ΕΠ)
5-621	Ηλεκτρονικά Ισχύος I (Υ)	1702	Ηλεκτρονικά Ισχύος (ΥΠ)
5-631	Συστήματα Ασυρμάτων Επικοινωνιών (Υ)	1501	Ασύρματες επικοινωνίες (ΥΠ)
5-611	Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου (Υ)	1711	Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου (ΥΠ-ΕΠ)
5-711	Ηλεκτρονικά Ισχύος II (Υ)	1812	Μετατροπείς Ισχύος (ΕΠ)
5-721	Δίκτυα Επικοινωνιών (Υ)	1701	Δίκτυα Υπολογιστών (ΥΠ)
5-731	Οπτικές Επικοινωνίες (Υ)	1672	Οπτοηλεκτρονική και Οπτικές Επικοινωνίες (ΕΠ)
5-741	Αυτοματισμοί με Προγραμματιζόμενους Ελεγκτές (PLC) (Υ)	1713	Προγραμματιζόμενοι Λογικοί Ελεγκτές (ΕΠ)

Πώς να συμπληρώσω σωστά τη δήλωση μαθημάτων για το ΧΕΙΜ 2019-20, αν έχω εισαχθεί από το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015 και μετά;

Βήμα 1ο: Ποια μαθήματα έχω περάσει μέχρι τώρα από τον Πίνακα II;

- Τυπώνω τον Πίνακα II και σημειώνω τα μαθήματα της πρώτης στήλης που **έχω ήδη περάσει**. Χρησιμοποιώντας το ΠΥΘΙΑ αθροίζω τις πιστωτικές μονάδες αυτών των μαθημάτων.

Παράδειγμα: Έστω ότι έχω περάσει **20** μαθήματα της πρώτης στήλης και οι αντίστοιχες ΠΜ είναι **ΠΜ1=124ΠΜ**.

Βήμα 2ο: Ποια μαθήματα θα πρέπει να περάσω οπωσδήποτε από τον Πίνακα II;

- Σημειώνω στη δεύτερη στήλη τα μαθήματα που **αντιστοιχούν** στα μαθήματα της πρώτης στήλης που δεν έχω περάσει. Αυτά τα μαθήματα θα πρέπει να τα **περάσω οπωσδήποτε** για να πάρω πτυχίο.

Παράδειγμα: Δεν έχω περάσει τα **6** μαθήματα 5-231, 5-341, 5-621, 5-631, 5-711, 5-731. Άρα, θα πρέπει να περάσω οπωσδήποτε, από δω και πέρα, τα αντίστοιχα μαθήματα 1202, 1303, 1702, 1501, 1812, 1672. Αφού όλα τα μαθήματα του νέου ΠΠΣ έχουν 6ΠΜ, αυτά τα 6 μαθήματα αντιστοιχούν σε **ΠΜ2=36ΠΜ**.

Βήμα 3ο: Ποια άλλα μαθήματα, εκτός του Πίνακα II, έχω περάσει μέχρι τώρα;

- Προσθέτω τις πιστωτικές μονάδες όλων των μαθημάτων που έχω περάσει μέχρι τώρα και **δε βρίσκονται** στην πρώτη στήλη του Πίνακα II.

Παράδειγμα: Έστω ότι έχω περάσει κάποια μαθήματα που αντιστοιχούν σε **ΠΜ3=28ΠΜ**.

Βήμα 4ο: Πόσα μαθήματα πρέπει να περάσω ακόμη εκτός από αυτά του Πίνακα II;

- Προσθέτω τις πιστωτικές μονάδες **ΠΜ1, ΠΜ2, ΠΜ3** και υπολογίζω πόσες πιστωτικές μονάδες μου λείπουν για να φθάσω τις 210ΠΜ, άρα και πόσα μαθήματα πρέπει να περάσω ακόμη.

Παράδειγμα: $\text{ΠΜ1}+\text{ΠΜ2}+\text{ΠΜ3}=\mathbf{188\Pi\Pi\text{M}}$. Μέχρι τις 210ΠΜ μου λείπουν άλλες **22ΠΜ**. Άρα, εκτός από τα 6 μαθήματα της δεύτερης στήλης του Πίνακα II θα πρέπει να περάσω και άλλα **4** μαθήματα που θα μου δώσουν **24ΠΜ** (2 περισσότερες από τις 22ΠΜ που μου λείπουν).

Βήμα 5ο: Ποια μπορεί να είναι αυτά τα μαθήματα;

- Διαλέγω όποια μαθήματα θέλω από το νέο ΠΠΣ του τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων που δίνεται στη σελίδα 10 του *Οδηγού Μετάβασης 2019 final (Τι πτυχίο θα πάρω; Πως θα το πάρω;)*. Ο μόνος περιορισμός είναι τα μαθήματα αυτά **να μην αντιστοιχούν** σε μαθήματα που έχω ήδη περάσει, σύμφωνα με τις αντιστοιχίες του Πίνακα I (στήλες 2 και 3).

Παραδείγματα: α) Δεν μπορώ να περάσω το μάθημα 1911-Εφαρμογές Ενσωματωμένων Συστημάτων, εάν έχω ήδη περάσει το μάθημα 5-662-Εφαρμογές Μικροελεγκτών.

β) Μπορώ να περάσω το μάθημα 1742-Μηχανική Λογισμικού, παρόλο που το μάθημα αυτό δεν υπήρχε ποτέ στο ΠΠΣ του τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών, αλλά προέρχεται από το ΠΠΣ του τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής.

Βήμα 6ο: Πότε και με ποια σειρά πρέπει να δηλώσω τα μαθήματα;

- Συμβουλευόμαι την **Προτεινόμενη σειρά παρακολούθησης** που δίνεται στη σελίδα 14 του *Οδηγού Μετάβασης 2019 final (Τι πτυχίο θα πάρω; Πως θα το πάρω;)*.

3. Κριτήρια λήψης πτυχίου για τους φοιτητές που εισήχθησαν *πριν* από το ακαδημαϊκό έτος *2014-2015*

Οι φοιτητές, για τη λήψη του πτυχίου ΗΜΤΕ από τον Οκτώβριο του 2019 και μετά, πρέπει να πληρούν τα παρακάτω κριτήρια:

- Να έχουν περάσει **26 συνολικά υποχρεωτικά μαθήματα**, ως εξής:
 - Τα **17 μαθήματα της πρώτης στήλης του Πίνακα III/A** (ΠΠΣ πριν το 2014-15) ή τα αντίστοιχά τους στη δεύτερη στήλη (ΠΠΣ μετά το 2014-2015) ή τα αντίστοιχα τους στην τρίτη στήλη (νέο ΠΠΣ).
 - **1 τουλάχιστον μάθημα από κάθε μια από τις τρεις δυάδες μαθημάτων της πρώτης στήλης του Πίνακα III/τμήμα Β** (ΠΠΣ πριν το 2014-15) ή τα αντίστοιχά τους στη δεύτερη στήλη (ΠΠΣ μετά το 2014-2015) ή τα αντίστοιχα τους στην τρίτη στήλη (νέο ΠΠΣ).
 - **6 επιπλέον υποχρεωτικά μαθήματα που συμπεριλαμβάνονται στον Πίνακα Ι από οποιοδήποτε από τα τρία ΠΠΣ.**
- Να έχουν συμπληρώσει 210 ΠΜ από το σύνολο των μαθημάτων που έχουν περάσει από το παλιά ή το νέο ΠΠΣ.
- Να έχουν ολοκληρώσει την Πτυχιακή Εργασία (20 ΠΜ) και την Πρακτική Άσκηση (10 ΠΜ).

Παρατηρήσεις για τα μαθήματα του Πίνακα III/B

Ειδικότερα για τα **μαθήματα του Πίνακα III/B**, σύμφωνα και με τις μεταβατικές διατάξεις που θεσπίστηκαν το 2014, ισχύουν τα εξής:

- Από το σύνολο των 4 μαθημάτων (2 μαθήματα της 1ης, 1 μάθημα της 2ης και 1 μάθημα της 3ης στήλης) οι φοιτητές μπορούν να περάσουν από 1 έως 2 μαθήματα με τους εξής συνδυασμούς:
 - Τα 2 μαθήματα της 1ης στήλης. Στην περίπτωση αυτή προσμετρώνται και τα 2 στο σύνολο των 26 υποχρεωτικών μαθημάτων.
 - 1 από τα 2 μαθήματα της 1ης στήλης και το μάθημα της 2ης στήλης. Στην περίπτωση αυτή προσμετρώνται και τα 2 στο σύνολο των 26 υποχρεωτικών μαθημάτων.
 - Το 1 μάθημα της 2ης στήλης μόνο, το οποίο και προσμετράται στο σύνολο των 26 υποχρεωτικών μαθημάτων.
 - Εφόσον, μέχρι και το Σεπτέμβριο του 2019, δεν έχουν περάσει κανένα μάθημα από την 1η και τη 2η στήλη, υποχρεούνται να περάσουν το μάθημα της 3ης στήλης.
- Εάν έχουν περάσει 1 τουλάχιστον μάθημα από τα 3 μαθήματα των 2 πρώτων στηλών δεν δικαιούνται να περάσουν το μάθημα της 3ης στήλης.

Πίνακας III

Αντιστοιχίσεις υποχρεωτικών μαθημάτων (Υ ή ΥΠ)

μεταξύ των προηγούμενων ΠΠΣ Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ (πριν και μετά το 2014-15) και του ΠΠΣ Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων

ΠΠΣ Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ πριν το 2014-15		ΠΠΣ Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ μετά το 2014-15		ΠΠΣ Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων	
ΚΩΔ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΚΩΔ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΚΩΔ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
τμήμα Α					
4-111	Μαθηματικά Ι (Υ)	5-111	Μαθηματικά Ι (Υ)	1101	Μαθηματικά Ι (ΥΠ)
4-141/4-142	Ηλεκτροτεχνία Ι (Υ)	5-141	Θεωρία Κυκλωμάτων Ι (Υ)	1105	Κυκλώματα Συνεχούς Ρεύματος (ΥΠ)
4-151/4-152	Προγραμματισμός Η/Υ Ι (Υ)	5-151	Προγραμματισμός Η/Υ Ι (Υ)	1102	Δομημένος Προγραμματισμός (ΥΠ)
4-251	Μαθηματικά ΙΙ (Υ)	5-251	Μαθηματικά ΙΙ (Υ)	1201	Μαθηματικά ΙΙ (ΥΠ)
4-211/4-212	Ηλεκτρονικά Ι (Υ)	5-211	Ηλεκτρονική Ι (Υ)	1404	Ηλεκτρονικά Κυκλώματα (ΥΠ)
4-231	Ηλεκτροτεχνία ΙΙ (Υ)	5-231	Θεωρία Κυκλωμάτων ΙΙ (Υ)	1202	Μετρήσεις και Κυκλώματα Ενναλασσόμενου Ρεύματος (ΥΠ)
4-351	Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστική (Υ)	5-351	Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστική (Υ)	1301	Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστική (ΥΠ)
4-311/4-312	Ηλεκτρονικά ΙΙ (Υ)	5-311	Ηλεκτρονική ΙΙ (Υ)	1504	Ηλεκτρονικές Διατάξεις (ΥΠ)
4-321/4-322	Ψηφιακά Κυκλώματα ΙΙ (Υ)	5-321	Ψηφιακά Κυκλώματα ΙΙ (Υ)	1204	Σχεδίαση Ψηφιακών Συστημάτων (ΥΠ)
4-411/4-412	Ηλεκτρονικά ΙΙΙ (Υ)	5-411	Ηλεκτρονική ΙΙΙ (Υ)	1611	Σύνθεση Ηλεκτρονικών Κυκλωμάτων (ΥΠ-ΕΠ)
4-431/4-432	Μικροϋπολογιστές Ι (Υ)	5-431	Μικροελεγκτές Ι (Υ)	1502	Μικροελεγκτές (ΥΠ)
4-461	Τεχνικές Μελέτες και Νομοθεσία (Υ)	5-461	Συγγραφή και Παρουσίαση Τεχνικών Κειμένων (Υ)	1203	Τεχνική Συγγραφή, Παρουσίαση και Ορολογία Ξένης Γλώσσας (ΥΠ)
4-451/4-452	Ηλεκτρονικές Μετρήσεις (Υ)	5-521	Ηλεκτρονικές Μετρήσεις (Υ)	1712	Αισθητήρια και Επεξεργασία Μετρήσεων (ΥΠ-ΕΠ)
4-541/4-542	Μικροϋπολογιστές ΙΙ (Υ)	5-541	Μικροελεγκτές ΙΙ (Υ)	1602	Ενσωματωμένα Συστήματα (ΥΠ)
4-531/4-532	Τηλεπικοινωνίες ΙΙ (Υ)	5-531	Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα (Υ)	1402	Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα (ΥΠ)
4-711/4-712	Ηλεκτρονικά Ισχύος (Υ)	5-621	Ηλεκτρονικά Ισχύος Ι (Υ)	1702	Ηλεκτρονικά Ισχύος (ΥΠ)
4-611/4-612	Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου Ι (Υ)	5-611	Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου (Υ)	1711	Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου (ΥΠ-ΕΠ)
τμήμα Β					
4-521	Σήματα και Συστήματα (Υ)	5-341	Επεξεργασία Σήματος (Υ)	1303	Επεξεργασία Σήματος (ΥΠ)
4-721/4-722	Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος (Υ)				
4-121/4-122	Φυσική (Υ)	5-131	Φυσική για Ηλεκτρονικούς Μηχανικούς (Υ)	1104	Ηλεκτρονική Φυσική (ΥΠ)
4-131/4-132	Ηλεκτρονική Φυσική (Υ)				
4-551/4-552	Τεχνολογίες Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας Ι (Υ)	5-551	Συστήματα Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας (Υ)	1673	Συστήματα Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας (ΕΠ)
4-621/4-622	Τεχνολογίες Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας ΙΙ (Υ)				

Πώς να συμπληρώσω σωστά τη δήλωση μαθημάτων για το ΧΕΙΜ 2019-20, αν έχω εισαχθεί *πριν* από το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015;

Βήμα 1ο: Ποια μαθήματα έχω περάσει μέχρι τώρα από τον Πίνακα III;

- Τυπώνω τον Πίνακα III και σημειώνω, από το **τμήμα Α**, τα μαθήματα της πρώτης και δεύτερης στήλης που **έχω ήδη περάσει** και μέσω του ΠΥΘΙΑ αθροίζω τις πιστωτικές τους μονάδες.

Παράδειγμα: Έστω ότι έχω περάσει 3 μαθήματα της πρώτης στήλης και 10 μαθήματα της δεύτερης στήλης με συνολικά αντίστοιχες πιστωτικές μονάδες **ΠΜ1=80ΠΜ**.

- Σημειώνω, από το **τμήμα Β**, τα μαθήματα της πρώτης και δεύτερης στήλης που έχω ήδη περάσει και, μέσω του ΠΥΘΙΑ αθροίζω τις πιστωτικές τους μονάδες.

Παράδειγμα: Έστω ότι έχω περάσει 3 μαθήματα ως εξής: Από την 1η Σήματα και Συστήματα (4ΠΜ) και Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος (5ΠΜ), από τη 2η ομάδα Φυσική για Ηλεκτρονικούς Μηχανικούς (8ΠΜ) και από την 3η ομάδα κανένα μάθημα. Οι αντίστοιχες πιστωτικές μονάδες είναι **ΠΜ2=17ΠΜ**.

Βήμα 2ο: Ποια μαθήματα θα πρέπει να περάσω οπωσδήποτε από τον Πίνακα III;

- Σημειώνω στην τρίτη στήλη τα μαθήματα εκείνα, των οποίων δεν έχω περάσει κανένα μάθημα από τα αντίστοιχά τους ούτε της πρώτης ούτε της δεύτερης στήλης. Αυτά τα μαθήματα θα πρέπει να τα **περάσω οπωσδήποτε** για να πάρω πτυχίο.

Παράδειγμα: Αφού έχω ήδη περάσει 13 συνολικά μαθήματα από το **τμήμα Α**, μου μένουν άλλα 4 μαθήματα της τρίτης στήλης, ενώ από το **τμήμα Β** μου μένει το μάθημα Συστήματα Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας. Επειδή όλα τα μαθήματα του νέου ΠΠΣ έχουν 6ΠΜ, αυτά τα 5 μαθήματα αντιστοιχούν σε **ΠΜ3=30ΠΜ**.

Βήμα 3ο: Ποια άλλα μαθήματα, εκτός του Πίνακα III, έχω περάσει μέχρι τώρα;

- Προσθέτω τις πιστωτικές μονάδες όλων των μαθημάτων που έχω περάσει μέχρι τώρα και **δε βρίσκονται** στην πρώτη και δεύτερη στήλη του Πίνακα III.

Παράδειγμα: Έστω ότι έχω περάσει κάποια μαθήματα που αντιστοιχούν σε **ΠΜ4=62ΠΜ** και ότι 6 από αυτά ήταν υποχρεωτικά όταν τα πέρασα.

Βήμα 4ο: Πόσα μαθήματα πρέπει να περάσω ακόμη, εκτός από αυτά του Πίνακα III;

- Προσθέτω τις πιστωτικές μονάδες **ΠΜ1, ΠΜ2, ΠΜ3, ΠΜ4** και υπολογίζω πόσες πιστωτικές μονάδες μου λείπουν για να φθάσω τις 210ΠΜ, άρα και πόσα μαθήματα πρέπει να περάσω ακόμη.

Παράδειγμα: $\text{ΠΜ1}+\text{ΠΜ2}+\text{ΠΜ3}+\text{ΠΜ4}=\mathbf{189\Pi\Pi\text{M}}$. Μέχρι τις 210ΠΜ μου λείπουν άλλες **21ΠΜ** και επομένως εκτός από τα 5 μαθήματα της τρίτης στήλης του Πίνακα III θα πρέπει να περάσω και άλλα **4** μαθήματα που θα μου δώσουν **24ΠΜ** (3 περισσότερες από τις 21ΠΜ που μου λείπουν).

Βήμα 5ο: Ποια μπορεί να είναι αυτά τα μαθήματα;

- Διαλέγω όποια μαθήματα θέλω από το νέο ΠΠΣ του τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων που δίνεται στη σελίδα 10 του *Οδηγού Μετάβασης 2019 final (Τι πτυχίο θα πάρω; Πως θα το πάρω;)*. Ο μόνος περιορισμός είναι τα μαθήματα αυτά **να μην αντιστοιχούν** σε μαθήματα που έχω ήδη περάσει, σύμφωνα με τις αντιστοιχίες του Πίνακα I.

Παραδείγματα: α) Δεν μπορώ να περάσω το μάθημα 1911-Εφαρμογές Ενσωματωμένων Συστημάτων, εάν έχω ήδη περάσει το μάθημα 4-681/4-682-Εφαρμογές Μικροϋπολογιστών ή το μάθημα 5-662-Εφαρμογές Μικροελεγκτών.

β) Μπορώ να περάσω το μάθημα 1742-Μηχανική Λογισμικού, παρόλο που το μάθημα αυτό δεν υπήρχε ποτέ στο ΠΠΣ του τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών, αλλά προέρχεται από το ΠΠΣ του τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής.

- **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Για να πάρω πτυχίο θα πρέπει να έχω περάσει, μαζί με όλα τα μαθήματα του Πίνακα II που έχω περάσει/θα περάσω, **26 μαθήματα που ήταν υποχρεωτικά όταν τα πέρασα**. Αν αυτό δεν συμβαίνει θα πρέπει από το νέο ΠΠΣ να διαλέξω τόσα υποχρεωτικά μαθήματα, όσα μου λείπουν.

Παράδειγμα: Από τον Πίνακα III/τμήμα Α έχω περάσει/θα περάσω 17 μαθήματα ενώ από το τμήμα Β έχω περάσει/θα περάσω 4 μαθήματα. Επειδή έχω περάσει και άλλα 6 μαθήματα που ήταν υποχρεωτικά όταν τα πέρασα, φθάνω στα 27 μαθήματα και **καλύπτω** την απαίτηση των 26 μαθημάτων που ήταν υποχρεωτικά όταν τα πέρασα.

Βήμα 6ο: Πότε και με ποια σειρά να δηλώσω τα μαθήματα;

- Συμβουλευόμαι την **Προτεινόμενη σειρά παρακολούθησης** που δίνεται στη σελίδα 14 του *Οδηγού Μετάβασης 2019 final* (Τι πτυχίο θα πάρω; Πως θα το πάρω;).