



ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

4 Αυγούστου 2023

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 4914

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. απόφ. 1579/26-07-2023

Τροποποίηση Κανονισμού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με τίτλο «Μηχανική Υπολογιστών, Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων» («Computer, Telecommunications and Network Engineering»).

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ
ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΥ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

Λαμβάνοντας υπόψη:

1. Τον ν. 4957/2022 «Νέοι Ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των Α.Ε.Ι. με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις.» (Α' 141), και ειδικότερα τα άρθρα 79 έως και 88.

2. Την υπό στοιχεία 135557/Ζ1/1-11-2022 εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων «Εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4957/2022 "Νέοι ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των ΑΕΙ με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις" (Α' 141) για την οργάνωση και λειτουργία προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών και λοιπά θέματα».

3. Τον ν. 4386/2016 «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (Α' 83).

4. Το π.δ. 85/2013 «Ίδρυση, μετονομασία, ανασυγκρότηση Σχολών και ίδρυση Τμήματος στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών» (Α' 124).

5. Τον ν. 3374/2005 «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα διπλώματος» (Α' 189) και ιδίως τα άρθρα 14 και 15.

6. Την υπό στοιχεία Φ5/89656/Β3/13-8-2007 απόφαση «Εφαρμογή του Συστήματος Μεταφοράς και Συσσώρευσης Πιστωτικών Μονάδων» (Β' 1466).

7. Την υπ' αρ. 1432/20-01-2023 (Β' 392) απόφαση της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ με την οποία εγκρίθηκε ο Κανονισμός Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών του ΕΚΠΑ.

8. Την υπ' αρ. 720/30-05-2018 (Β' 2431) απόφαση της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ με την οποία ιδρύθηκε το ΠΜΣ «Μηχανική Υπολογιστών, Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων» του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών.

9. Την υπ' αρ. 971/08-08-2018 (Β' 4485) απόφαση της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ με την οποία εγκρίθηκε ο κανονισμός του ΠΜΣ «Μηχανική Υπολογιστών, Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων» του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών.

10. Το απόσπασμα πρακτικού της Συνέλευσης του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του ΕΚΠΑ (12η συνεδρίαση 29-05-2023).

11. Το απόσπασμα πρακτικού της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ (12η συνεδρία 06-07-2023).

12. Το γεγονός ότι με την παρούσα δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζει:

Την τροποποίηση του Κανονισμού του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του ΕΚΠΑ με τίτλο «Μηχανική Υπολογιστών, Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων» («Computer, Telecommunications and Network Engineering»), από το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4957/22 και τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών του ΕΚΠΑ, ως ακολούθως:

Άρθρο 1

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ-ΣΚΟΠΟΣ

1.1 Σκοπός του Π.Μ.Σ. «Μηχανική Υπολογιστών, Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων» είναι η εκπαίδευση και διαμόρφωση επιστημόνων - ερευνητών, ικανών να συνεισφέρουν στην προώθηση της έρευνας και της τεχνολογίας στα πεδία των Υπολογιστών, των Τηλεπικοινωνιών και των Δικτύων, η περαιτέρω προαγωγή της γνώσης, η ανάπτυξη της έρευνας, καθώς και η ικανοποίηση των εκπαιδευτικών, ερευνητικών, κοινωνικών, πολιτιστικών και αναπτυξιακών αναγκών της χώρας.

1.2 Το Π.Μ.Σ. οδηγεί στην απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην «Μηχανική Υπολογιστών, Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων», μετά την πλήρη και επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών με βάση το πρόγραμμα σπουδών, στις εξής ειδικεύσεις:

1. Μηχανική Υπολογιστών (Computer Engineering)

2. Τηλεπικοινωνίες και Επεξεργασία Σήματος (Telecommunications and Signal Processing)

3. Δικτύωση Υπολογιστών (Computer Networking)

1.3 Οι τίτλοι απονέμονται από το Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

1.4 Μαθησιακά αποτελέσματα, προσόντα που αποκτώνται από την επιτυχή παρακολούθηση του Π.Μ.Σ. Με την επιτυχή ολοκλήρωση του ΠΜΣ «Μηχανική Υπολογιστών, Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων», οι απόφοιτοι είναι σε θέση:

- Να επιλύουν προβλήματα που ανακύπτουν κατά το σχεδιασμό υπολογιστικών, ψηφιακών, τηλεπικοινωνιακών και δικτυακών συστημάτων, χρησιμοποιώντας προχωρημένες μεθοδολογίες και τεχνολογίες.

- Να κατανοούν βασικές αρχές και αλγόριθμους μηχανικής μάθησης και να σχεδιάζουν αποδοτικούς ή βέλτιστους μηχανισμούς αποφάσεων για συστήματα επεξεργασίας σήματος, τηλεπικοινωνιών και δικτύων.

- Να κατανοούν την αλληλεπίδραση του υλικού και του λογισμικού των υπολογιστικών, ψηφιακών, τηλεπικοινωνιακών και δικτυακών συστημάτων.

- Να εφαρμόζουν προηγμένες αρχιτεκτονικές υπολογιστών και γνώσεις προηγμένων λειτουργικών συστημάτων στο σχεδιασμό υπολογιστικών συστημάτων και εφαρμογών.

- Να εφαρμόζουν προηγμένες μεθόδους σχεδίασης ψηφιακών συστημάτων, ψηφιακών CMOS VLSI κυκλωμάτων, αναλογικών και μικτών αναλογοψηφιακών VLSI Κυκλωμάτων και τηλεπικοινωνιακών ολοκληρωμένων κυκλωμάτων.

- Να κατανοούν τις βασικές αρχές σχεδίασης αξιόπιστων και υψηλών ταχυτήτων οπτικών και ασύρματων ζεύξεων τηλεπικοινωνιακών συστημάτων, περιλαμβάνοντας σχετικούς αλγόριθμους και υλοποιήσεις.

- Να εφαρμόζουν προηγμένες μεθόδους επεξεργασίας σήματος και εικόνas και αποδοτικούς αλγόριθμους για την σχεδίαση συστημάτων υψηλών αποδόσεων.

- Να κατανοούν βασικές αρχές και μεθόδους για την ασφάλεια υπολογιστικών, τηλεπικοινωνιακών και δικτυακών συστημάτων.

- Να κατανοούν τις βασικές αρχές σχεδίασης προηγμένων δικτύων (κορμού, κινητών και ασύρματων) και να γνωρίζουν τις σύγχρονες, ετερογενείς, τεχνολογίες δικτύωσης και τα σχετικά πρότυπα.

- Να αναπτύσσουν εφαρμογές για το Διαδίκτυο και δίκτυα αισθητήρων.

- Να αναπτύσσουν κατάλληλα στοχαστικά μοντέλα για την μοντελοποίηση και βελτίωση της απόδοσης υπολογιστικών, τηλεπικοινωνιακών και δικτυακών συστημάτων.

Άρθρο 2

ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΑ ΤΟΥ ΠΜΣ

Αρμόδια όργανα για τη λειτουργία του Π.Μ.Σ. σύμφωνα με το νόμο 4957/2022 είναι:

2.1 Σε επίπεδο Ιδρύματος αρμόδια όργανα είναι η Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών και η Σύγκλητος.

2.2 Σε επίπεδο Τμήματος αρμόδια όργανα είναι:

2.2.1 Η Συνέλευση της του Τμήματος. Αρμοδιότητες της Συνέλευσης είναι να:

α) Εισηγείται στη Σύγκλητο διά της Επιτροπής Μετα-

πτυχιακών Σπουδών την αναγκαιότητα ίδρυσης/τροποποίησης Π.Μ.Σ., καθώς και την παράταση της διάρκειας του Π.Μ.Σ.,

β) ορίζει τον/ην Διευθυντή/τρια και τα μέλη της Συντονιστικής Επιτροπής κάθε Π.Μ.Σ. του Τμήματος,

γ) εισηγείται εκπροσώπους για τον ορισμό των Επιτροπών Προγραμμάτων Σπουδών των ΔΠΜΣ στα οποία συμμετέχει το Τμήμα,

δ) συγκροτεί Επιτροπές για την αξιολόγηση των αιτήσεων των υποψήφιων μεταπτυχιακών φοιτητών και εγκρίνει την εγγραφή αυτών στο Π.Μ.Σ.,

ε) αναθέτει το διδακτικό έργο μεταξύ των διδασκόντων του Π.Μ.Σ. και δύναται να αναθέτει επικουρικό διδακτικό έργο σε Π.Μ.Σ. στους υποψήφιους διδάκτορες του Τμήματος, υπό την επίβλεψη διδάσκοντος του Π.Μ.Σ.,

στ) συγκροτεί εξεταστικές επιτροπές για την εξέταση των διπλωματικών εργασιών των μεταπτυχιακών φοιτητών και ορίζει τον επιβλέποντα ανά εργασία,

ζ) διαπιστώνει την επιτυχή ολοκλήρωση της φοίτησης και απονέμει το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών,

η) εγκρίνει τον απολογισμό του Π.Μ.Σ., κατόπιν εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής,

θ) αναθέτει σε μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες τη διεξαγωγή επικουρικού διδακτικού έργου σε προγράμματα σπουδών πρώτου κύκλου σπουδών του Τμήματος,

ι) ασκεί κάθε άλλη νόμιμη αρμοδιότητα.

Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος οι αρμοδιότητες των περ. δ) και στ) δύναται να μεταβιβάζονται στη Σ.Ε. του Π.Μ.Σ.

2.2.2 Η Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.)

Η Σ.Ε. αποτελείται από τον/την Διευθυντή/ντρια του Π.Μ.Σ. και τέσσερα (4) μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος και ομότιμους καθηγητές/τριες, που έχουν συναφές γνωστικό αντικείμενο με αυτό του Π.Μ.Σ. και αναλαμβάνουν διδακτικό έργο στο Π.Μ.Σ. Τα μέλη της Σ.Ε. καθορίζονται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Η Σ.Ε. είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και τον συντονισμό της λειτουργίας του προγράμματος και ιδίως:

α) Καταρτίζει τον αρχικό ετήσιο προϋπολογισμό του Π.Μ.Σ. και τις τροποποιήσεις του και εισηγείται την έγκρισή του προς την Επιτροπή Ερευνών του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.),

β) καταρτίζει τον απολογισμό του προγράμματος και εισηγείται την έγκρισή του προς τη Συνέλευση του Τμήματος,

γ) εγκρίνει τη διενέργεια δαπανών του Π.Μ.Σ.,

δ) εγκρίνει τη χορήγηση υποτροφιών, ανταποδοτικών ή μη, σύμφωνα με όσα ορίζονται στην απόφαση ίδρυσης του Π.Μ.Σ. και τον Κανονισμό μεταπτυχιακών και διδακτορικών σπουδών,

ε) εισηγείται προς τη Συνέλευση του Τμήματος την κατανόμή του διδακτικού έργου, καθώς και την ανάθεση διδακτικού έργου,

στ) εισηγείται προς τη Συνέλευση του Τμήματος την πρόσκληση Επισκεπτών Καθηγητών για την κάλυψη διδακτικών αναγκών του Π.Μ.Σ.,

ζ) καταρτίζει σχέδιο για την τροποποίηση του προγράμματος σπουδών, το οποίο υποβάλλει προς τη Συνέλευση του Τμήματος,

η) εισηγείται προς τη Συνέλευση του Τμήματος την ανακατανομή των μαθημάτων μεταξύ των ακαδημαϊκών εξαμήνων, καθώς και θέματα που σχετίζονται με την ποιοτική αναβάθμιση του προγράμματος σπουδών.

2.2.3 Ο/Η Διευθυντής/τρια του Π.Μ.Σ.

Ο/Η Διευθυντής/τρια του Π.Μ.Σ. προέρχεται από τα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος κατά προτεραιότητα βαθμίδας καθηγητή ή αναπληρωτή καθηγητή και ορίζεται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος για διετή θητεία, με δυνατότητα ανανέωσης χωρίς περιορισμό.

Ο/Η Διευθυντής/τρια του Π.Μ.Σ. έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

α) Προεδρεύει της Σ.Ε., συντάσσει την ημερήσια διάταξη και συγκαλεί τις συνεδριάσεις της,

β) εισηγείται τα θέματα που αφορούν στην οργάνωση και τη λειτουργία του Π.Μ.Σ. προς τη Συνέλευση του Τμήματος,

γ) εισηγείται προς τη Σ.Ε. και τα λοιπά όργανα του Π.Μ.Σ. και του Α.Ε.Ι. θέματα σχετικά με την αποτελεσματική λειτουργία του Π.Μ.Σ.,

δ) είναι Επιστημονικός Υπεύθυνος/η του προγράμματος και ασκεί τις αντίστοιχες αρμοδιότητες,

ε) παρακολουθεί την υλοποίηση των αποφάσεων των οργάνων του Π.Μ.Σ. και του Εσωτερικού Κανονισμού μεταπτυχιακών και διδακτορικών προγραμμάτων σπουδών, καθώς και την παρακολούθηση εκτέλεσης του προϋπολογισμού του Π.Μ.Σ.,

στ) ασκεί οποιαδήποτε άλλη αρμοδιότητα, η οποία ορίζεται στην απόφαση ίδρυσης του Π.Μ.Σ.

Ο/Η Διευθυντής/τρια του Π.Μ.Σ., καθώς και τα μέλη της Σ.Ε. δεν δικαιούνται αμοιβής ή οποιασδήποτε αποζημίωσης για την εκτέλεση των αρμοδιοτήτων που τους ανατίθενται και σχετίζεται με την εκτέλεση των καθηκόντων τους.

2.3 Γραμματειακή υποστήριξη Π.Μ.Σ.

α) Η Γραμματεία του επισπεύδοντος Τμήματος είναι αρμόδια για τη γραμματειακή και διοικητική υποστήριξη του Π.Μ.Σ.

β) Ο/Η Γραμματέας του Τμήματος ορίζει υπάλληλο ή υπαλλήλους - ανάλογα με τον αριθμό των Π.Μ.Σ. και τον φόρτο εργασίας - ως αρμόδιο/ους για τα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος.

γ) Το Π.Μ.Σ. έχει ιδίους πόρους και μπορεί να προσλαμβάνει, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, εξωτερικούς συνεργάτες για τη γραμματειακή και διοικητική υποστήριξη, οι οποίοι και πάλι βρίσκονται υπό την επιστοασία της Γραμματείας του Τμήματος.

Άρθρο 3

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΚΤΕΩΝ

3.1 Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι πανεπιστημιακών Τμημάτων Πληροφορικής, Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Επιστήμης Υπολογιστών και πολυτεχνικών Τμημάτων Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής, Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Σχολών Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, συναφών Τμημάτων της ημεδαπής ή Τμημάτων αναγνωρισμένων ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής, καθώς και πτυχιούχοι Τ.Ε.Ι. συναφούς γνωστικού αντικείμενου.

3.2 Ο ανώτατος αριθμός των εισακτέων φοιτητών/τριών στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών ορίζεται σε πενήντα (50) συνολικά ως εξής:

Ειδίκευση: Μηχανική Υπολογιστών 15,

Ειδίκευση: Τηλεπικοινωνίες και Επεξεργασία Σήματος 15,

Ειδίκευση: Δικτύωση Υπολογιστών 20.

Ο ανώτατος αριθμός εισακτέων προσδιορίζεται σύμφωνα με τον αριθμό των διδασκόντων του Π.Μ.Σ. και την αναλογία φοιτητών-διδασκόντων, την υλικοτεχνική υποδομή, τις αίθουσες διδασκαλίας, την απορρόφηση των διπλωματούχων από την αγορά εργασίας.

3.3 Επιπλέον του αριθμού εισακτέων γίνεται δεκτό ένα (1) μέλος των κατηγοριών Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. κατ'έτος, εφόσον το έργο που επιτελεί στο Ίδρυμα είναι συναφές με το γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ.

3.4 Οι υπότροφοι του ΙΚΥ, οι αλλοδαποί υπότροφοι του ελληνικού κράτους, για το ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο με αυτό του Π.Μ.Σ., εισάγονται χωρίς εξετάσεις.

Άρθρο 4

ΤΡΟΠΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

4.1 Η επιλογή των φοιτητών/τριών γίνεται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών ΕΚΠΑ και τις προβλέψεις του παρόντος Κανονισμού.

4.2 Κάθε Απρίλιο, με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Ε.Κ.Π.Α, δημοσιεύεται και αναρτάται στην ιστοσελίδα του Τμήματος και του Ιδρύματος προκήρυξη για την εισαγωγή μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών στο Π.Μ.Σ. Οι σχετικές αιτήσεις μαζί με τα απαραίτητα δικαιολογητικά κατατίθενται στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ., σε προθεσμία που ορίζεται κατά την προκήρυξη και μπορεί να παραταθεί με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

4.3 Η Συνέλευση του Τμήματος αναθέτει στη Σ.Ε. τη διαδικασία επιλογής των εισακτέων

4.4 Απαραίτητα δικαιολογητικά είναι:

- Αίτηση συμμετοχής

- Βιογραφικό σημείωμα

- Φωτοτυπία δύο όψεων της αστυνομικής ταυτότητας

- Αντίγραφο πτυχίου ή βεβαίωση περάτωσης σπουδών

- Αναλυτική βαθμολογία προπτυχιακών μαθημάτων

- Πιστοποιητικό γλωσσομάθειας αγγλικής γλώσσας επιπέδου B2 ή ανώτερου με βάση όσα ορίζει η σχετική απόφαση του ΑΣΕΠ.

- Συστατικές επιστολές

- Επιστημονικές δημοσιεύσεις, εάν υπάρχουν

- Αποδεικτικά επαγγελματικής ή ερευνητικής δραστηριότητας, εάν υπάρχουν

- Πιστοποιητικό ελληνομάθειας ή επαρκούς, διαπιστωμένη από τη ΣΕ, γνώση της ελληνικής γλώσσας για αλλοδαπούς υποψήφιους

- Αναγνώριση ακαδημαϊκού τίτλου σπουδών της αλλοδαπής

4.5 Για τους/ις φοιτητές/τριες από ιδρύματα της αλλοδαπής, που δεν προσκομίζουν πιστοποιητικό αναγνώρισης ακαδημαϊκού τίτλου σπουδών από τον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π., ακολουθείται η ακόλουθη διαδικασία:

Η Συνέλευση του Τμήματος ορίζει επιτροπή αρμόδια να διαπιστώσει εάν ένα ίδρυμα της αλλοδαπής ή ένας τύπος τίτλου ιδρύματος της αλλοδαπής είναι αναγνωρισμένα. Προκειμένου να αναγνωρισθεί ένας τίτλος σπουδών πρέπει:

- Το ίδρυμα που απονέμει τους τίτλους να συμπεριλαμβάνεται στον κατάλογο των αλλοδαπών ιδρυμάτων, που τηρεί και επικαιροποιεί ο Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.,

- ο/η φοιτητής/τρια να προσκομίσει βεβαίωση τόπου σπουδών, η οποία εκδίδεται και αποστέλλεται από το πανεπιστήμιο της αλλοδαπής. Αν ως τόπος σπουδών ή μέρος αυτών βεβαιώνεται η ελληνική επικράτεια, ο τίτλος σπουδών δεν αναγνωρίζεται, εκτός αν το μέρος σπουδών που έγιναν στην ελληνική επικράτεια βρίσκεται σε δημόσιο Α.Ε.Ι.

4.6 Η αξιολόγηση των υποψηφίων και η επιλογή των εισακτέων γίνεται με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

- Βαθμός πτυχίου (ποσοστό 28%)
- Βαθμός σε προπτυχιακά μαθήματα συναφούς γνωστικού αντικείμενου με το Π.Μ.Σ. (ποσοστό 22%)
- Βαθμός της πτυχιακής ή διπλωματικής εργασίας (εάν υπάρχει) (ποσοστό 5%)
- Επιστημονικές δημοσιεύσεις (ποσοστό 5%)
- Συστατικές επιστολές (ποσοστό 3% για κάθε ένθερμη συστατική, λαμβάνονται υπόψη μέχρι 2 επιστολές)
- Σχετική ερευνητική ή επαγγελματική δραστηριότητα (ποσοστό 3%)
- Κατοχή μεταπτυχιακού ή διδακτορικού διπλώματος (ποσοστό 28%)
- Άλλα θετικά στοιχεία στο βιογραφικό του/της υποψηφίου/ας (ποσοστό 3%)

4.7 Με βάση τα συνολικά κριτήρια, η Σ.Ε. καταρτίζει τον πίνακα αξιολόγησης των φοιτητών/τριών και τον καταθέτει προς έγκριση στη Συνέλευση.

Οι επιτυχόντες/ουσες θα πρέπει να εγγραφούν στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. εντός τριάντα (30) ημερών από την απόφαση της Συνέλευσης.

Σε περίπτωση ισοβαθμίας (με μαθηματική στρογγυλοποίηση στην ακέραη μονάδα της κλίμακας 100), εισάγονται οι ισοβαθμήσαντες υποψήφιοι, σε ποσοστό που δεν υπερβαίνει το 10% του ανώτατου αριθμού εισακτέων.

Σε περίπτωση μη εγγραφής ενός ή περισσότερων φοιτητών/τριών, θα κληθούν να εγγραφούν στο Π.Μ.Σ. οι επιλαχόντες/ουσες (αν υπάρχουν), με βάση τη σειρά τους στον εγκεκριμένο αξιολογικό πίνακα.

Άρθρο 5 ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

5.1 Η χρονική διάρκεια φοίτησης στο Π.Μ.Σ. που οδηγεί στη λήψη Μεταπτυχιακού Διπλώματος Σπουδών (Μ.Δ.Σ.) ορίζεται σε τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα, στα οποία περιλαμβάνεται και ο χρόνος εκπόνησης διπλωματικής εργασίας.

5.2 Υπάρχει δυνατότητα μερικής φοίτησης, έπειτα από αιτιολογημένη αίτηση του φοιτητή και έγκριση από τη Συνέλευση του Τμήματος.

Δικαίωμα υποβολής αίτησης για μερική φοίτηση έχουν:

α) Οι φοιτητές που αποδεδειγμένα εργάζονται τουλάχιστον είκοσι (20) ώρες την εβδομάδα,

β) οι φοιτητές με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες,

γ) οι φοιτητές που είναι παράλληλα αθλητές και κατά τη διάρκεια των σπουδών τους ανήκουν σε αθλητικά σωματεία εγγεγραμμένα στο ηλεκτρονικό μητρώο αθλητικών σωματείων του άρθρου 142 του ν. 4714/2020 (Α' 148), που τηρείται στη Γενική Γραμματεία Αθλητισμού (Γ.Γ.Α.) υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

γα) Για όσα έτη καταλαμβάνουν διάκριση 1ης έως και 8ης θέσης σε πανελλήνια πρωταθλήματα ατομικών αθλημάτων με συμμετοχή τουλάχιστον δώδεκα (12) αθλητών και οκτώ (8) σωματείων ή αγωνίζονται σε ομάδες των δύο (2) ανώτερων κατηγοριών σε ομαδικά αθλήματα ή συμμετέχουν ως μέλη εθνικών ομάδων σε πανευρωπαϊκά πρωταθλήματα, παγκόσμια πρωταθλήματα ή άλλες διεθνείς διοργανώσεις υπό την Ελληνική Ολυμπιακή Επιτροπή, ή

γβ) συμμετέχουν έστω άπαξ, κατά τη διάρκεια της φοίτησής τους στο πρόγραμμα σπουδών για το οποίο αιτούνται την υπαγωγή τους σε καθεστώς μερικής φοίτησης, σε ολυμπιακούς, παραολυμπιακούς αγώνες και ολυμπιακούς αγώνες κωφών. Οι φοιτητές της παρούσας υποπερίπτωσης δύναται να εγγράφονται ως φοιτητές μερικής φοίτησης, μετά από αίτησή τους που εγκρίνεται από την Κοσμητεία της Σχολής.

Η διάρκεια της μερικής φοίτησης δεν υπερβαίνει τα έξι (6) ακαδημαϊκά εξάμηνα. Εφαρμόζεται και στην περίπτωση αυτή η ανώτατη διάρκεια φοίτησης.

5.2 Υπάρχει δυνατότητα παράτασης, έπειτα από αιτιολογημένη αίτηση του φοιτητή και έγκριση από τη Συνέλευση. Η παράταση δεν υπερβαίνει τον διπλάσιο αριθμό εξαμήνων της κανονικής φοίτησης του Π.Μ.Σ. Έτσι, ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης των σπουδών ορίζεται στα έξι (6) ακαδημαϊκά εξάμηνα.

5.3 Οι φοιτητές/τριες που δεν έχουν υπερβεί το ανώτατο όριο φοίτησης, έπειτα από αιτιολογημένη αίτησή τους προς την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών, δύναται να διακόψουν τη φοίτησή τους για χρονική περίοδο που δεν υπερβαίνει τα δύο (2) συνεχόμενα εξάμηνα. Αναστολή φοίτησης χορηγείται για σοβαρούς λόγους (στρατιωτική θητεία, ασθένεια, λοχεία, απουσία στο εξωτερικό κ.ά.).

Η αίτηση πρέπει να είναι αιτιολογημένη και να συνοδεύεται από όλα τα σχετικά δικαιολογητικά αρμόδιων δημόσιων αρχών ή οργανισμών, από τα οποία αποδεικνύονται οι λόγοι αναστολής φοίτησης.

Η φοιτητική ιδιότητα αναστέλλεται κατά τον χρόνο διακοπής της φοίτησης και δεν επιτρέπεται η συμμετοχή σε καμία εκπαιδευτική διαδικασία. Τα εξάμηνα αναστολής της φοιτητικής ιδιότητας δεν προσμετρώνται στην προβλεπόμενη ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης.

Τουλάχιστον δύο εβδομάδες πριν από το πέρας της αναστολής φοίτησης, ο/η φοιτητής/τρια υποχρεούται να επανεγγραφεί στο πρόγραμμα για να συνεχίσει τις σπουδές του/της με τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του/της ενεργού φοιτητή/τριας. Οι φοιτητές/τριες δύναται με αίτησή τους να διακόψουν την αναστολή φοίτησης και να επιστρέψουν στο Πρόγραμμα μόνο στην περί-

πτωση που έχουν αιτηθεί αναστολή φοίτησης για δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα. Η αίτηση διακοπής της αναστολής φοίτησης πρέπει να κατατίθεται το αργότερο δύο εβδομάδες πριν από την έναρξη του δεύτερου εξαμήνου της αναστολής.

Άρθρο 6

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

6.1 Το Π.Μ.Σ. ξεκινά το χειμερινό εξάμηνο εκάστου ακαδημαϊκού έτους. Κάθε εξάμηνο έχει τουλάχιστον 13 εβδομάδες διδασκαλίας.

6.2 Κατά τη διάρκεια των σπουδών τους, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες υποχρεούνται σε παρακολούθηση και επιτυχή εξέταση μεταπτυχιακών μαθημάτων, καθώς και σε εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

6.3 Για την απόκτηση διπλώματος του Π.Μ.Σ. απαιτείται η συγκέντρωση 90 Πιστωτικών Μονάδων (ECTS), από τις οποίες οι 60 πρέπει να προέρχονται από μαθήματα (10 μαθήματα των 6 Πιστωτικών Μονάδων) και οι υπόλοιπες 30 από την εκπόνηση διπλωματικής εργασίας. Τα 6 από τα 10 μαθήματα (δηλαδή οι 36 από τις 60 Πιστωτικές Μονάδες μαθημάτων) πρέπει να προέρχονται από το σύνολο των μαθημάτων που ορίζουν την κάθε ειδίκευση (Βασικά Μαθήματα Ειδίκευσης). Οι υπόλοιπες 24 Πιστωτικές Μονάδες (4 μαθήματα) μπορούν να συγκεντρωθούν από το σύνολο των μαθημάτων που προσφέρει το ΠΜΣ.

6.4 Το σύνολο των μαθημάτων που προσφέρει το ΠΜΣ το χειμερινό και το εαρινό εξάμηνο είναι τα ακόλουθα:

Κωδικός	Τίτλος Μαθήματος	Εξάμηνο	ECTS
M105.EN	Ανάλυση και Μοντελοποίηση Δικτύων	Χειμερινό	6
M106.EN	Ανάπτυξη Εφαρμογών Βασισμένων σε Αισθητήρες	Εαρινό	6
M107.EN	Ασφάλεια Δικτύων και Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων	Εαρινό	6
M108.EN	Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων	Εαρινό	6
M111.EN	Διαχείριση Μεγάλων Δεδομένων	Χειμερινό, Εαρινό	6
M112.EN	Διαχείριση Υποδομών Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών	Χειμερινό, Εαρινό	6
M113.EN	Δικτύωση Βασισμένη στο Λογισμικό	Χειμερινό	6
M114.EN	Ενσωματωμένο Λογισμικό και Λειτουργικά Συστήματα Πραγματικού Χρόνου	Χειμερινό	6
M115.EN	Επεξεργασία Εικόνας	Εαρινό	6
M116.EN	Επικοινωνία Ανθρώπου-Υπολογιστή με Ομιλία	Χειμερινό	6
M117.EN	Ευρυζωνικά Δίκτυα Κορμού και Πρόσβασης	Χειμερινό	6
M118.EN	Εφαρμογές Διαδικτύου	Εαρινό	6
M120.EN	Κατανεμημένα Συστήματα	Εαρινό	6
M121.EN	Κινητά και Ασύρματα Δίκτυα	Χειμερινό	6
M124.EN	Μηχανική μάθηση	Χειμερινό	6
M127.EN	Παράλληλα Υπολογιστικά Συστήματα	Χειμερινό	6
M129.EN	Πολυεπεξεργαστικά Συστήματα σε Ολοκληρωμένα Κυκλώματα	Χειμερινό	6
M130.EN	Προηγμένα Δίκτυα Επικοινωνιών	Χειμερινό	6
M131.EN	Προηγμένα Λειτουργικά Συστήματα	Χειμερινό	6
M132.EN	Προηγμένες Αρχιτεκτονικές Δικτύων	Εαρινό	6
M133.EN	Προηγμένες Αρχιτεκτονικές Υπολογιστών	Εαρινό	6
M134.EN	Προηγμένες Δικτυακές Τεχνολογίες	Χειμερινό	6
M136.EN	Προηγμένες Ψηφιακές Επικοινωνίες	Χειμερινό	6
M137.EN	Προηγμένη Σχεδίαση Ψηφιακών Συστημάτων	Εαρινό	6
M140.EN	Προσβασιμότητα Υπολογιστών και Παγκόσμιου Ιστού	Χειμερινό	6
M143.EN	Προχωρημένα Θέματα Επεξεργασίας Σήματος	Εαρινό	6
M146.EN	Σύγχρονες Επικοινωνίες μικρής και μεγάλης εμβέλειας	Εαρινό	6
M150.EN	Συστήματα και Δίκτυα Οπτικών Επικοινωνιών	Χειμερινό	6
M152.EN	Συστήματα Πολυμέσων	Χειμερινό	6
M153.EN	Συστήματα Πραγματικού Χρόνου	Εαρινό	6
M154.EN	Συστήματα Ψηφιακής Επεξεργασίας Σήματος	Εαρινό	6
M155.EN	Συστήματα Ψηφιακής Ευρυεκπομπής	Χειμερινό, Εαρινό	6
M158.EN	Σχεδίαση Αναλογικών και Μικτών Αναλογοψηφιακών VLSI Κυκλωμάτων	Εαρινό	6

M159.EN	Σχεδίαση Τηλεπικοινωνιακών Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων	Χειμερινό	6
M160.EN	Σχεδίαση Ψηφιακών CMOS VLSI Κυκλωμάτων	Χειμερινό	6
M166.EN	Τεχνοοικονομική Ανάλυση Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων	Εαρινό	6
M167.EN	Τηλεπικοινωνιακά Υποσυστήματα	Χειμερινό	6
M172.EN	Υπολογιστική Φωτονική	Εαρινό	6
M....EN	Ειδικά Θέματα ...	Χειμερινό, Εαρινό	6

6.5 Τα μαθήματα του ΠΜΣ ανά ειδίκευση είναι τα ακόλουθα:

Ειδίκευση: Μηχανική Υπολογιστών

Κωδικός	Τίτλος Μαθήματος	Βασικό/ Επιλογής	Εξάμηνο Χ=Χειμερινό Ε=Εαρινό	ECTS
M106.EN1B	Ανάπτυξη Εφαρμογών Βασισμένων σε Αισθητήρες	B	Εαρινό	6
M114.EN1B	Ενσωματωμένο Λογισμικό και Λειτουργικά Συστήματα Πραγματικού Χρόνου	B	Χειμερινό	6
M115.EN1E	Επεξεργασία Εικόνas	E	Εαρινό	6
M124.EN1E	Μηχανική μάθηση	E	Χειμερινό	6
M127.EN1B	Παράλληλα Υπολογιστικά Συστήματα	B	Χειμερινό	6
M129.EN1B	Πολυεπεξεργαστικά Συστήματα σε Ολοκληρωμένα Κυκλώματα	B	Χειμερινό	6
M131.EN1E	Προηγμένα Λειτουργικά Συστήματα	E	Χειμερινό	6
M133.EN1B	Προηγμένες Αρχιτεκτονικές Υπολογιστών	B	Εαρινό	6
M137.EN1B	Προηγμένη Σχεδίαση Ψηφιακών Συστημάτων	B	Εαρινό	6
M140.EN1E	Προσβασιμότητα Υπολογιστών και Παγκόσμιου Ιστού	E	Χειμερινό	6
M143.EN1E	Προχωρημένα Θέματα Επεξεργασίας Σήματος	B	Εαρινό	6
M152.EN1E	Συστήματα Πολυμέσων	E	Χειμερινό	6
M153.EN1E	Συστήματα Πραγματικού Χρόνου	E	Εαρινό	6
M154.EN1B	Συστήματα Ψηφιακής Επεξεργασίας Σήματος	B	Εαρινό	6
M158.EN1E	Σχεδίαση Αναλογικών και Μικτών Αναλογοψηφιακών VLSI Κυκλωμάτων	E	Εαρινό	6
M159.EN1E	Σχεδίαση Τηλεπικοινωνιακών Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων	E	Χειμερινό	6
M160.EN1B	Σχεδίαση Ψηφιακών CMOS VLSI Κυκλωμάτων	B	Χειμερινό	6
M172.EN1E	Υπολογιστική Φωτονική	E	Εαρινό	6
M....EN1E	Ειδικά Θέματα	E	Χειμερινό, Εαρινό	6

Ειδίκευση: Τηλεπικοινωνίες και Επεξεργασία Σήματος

Κωδικός	Τίτλος Μαθήματος	Βασικό/ Επιλογής	Εξάμηνο Χ=Χειμερινό Ε=Εαρινό	ECTS
M105.EN2E	Ανάλυση και Μοντελοποίηση Δικτύων	E	Χειμερινό	6
M106.EN2E	Ανάπτυξη Εφαρμογών Βασισμένων σε Αισθητήρες	E	Εαρινό	6
M107.EN2E	Ασφάλεια Δικτύων και Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων	E	Εαρινό	6
M111.EN2E	Διαχείριση Μεγάλων Δεδομένων	E	Χειμερινό, Εαρινό	6
M112.EN2E	Διαχείριση Υποδομών Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών	E	Χειμερινό, Εαρινό	6
M113.EN2E	Δικτύωση Βασισμένη στο Λογισμικό	E	Χειμερινό	6
M116.EN2E	Επικοινωνία Ανθρώπου-Υπολογιστή με Ομιλία	E	Χειμερινό	6
M117.EN2E	Ευρυζωνικά Δίκτυα Κορμού και Πρόσβασης	E	Χειμερινό	6
M118.EN2E	Εφαρμογές Διαδικτύου	E	Εαρινό	6
M120.EN2E	Κατανεμημένα Συστήματα	E	Εαρινό	6
M121.EN2B	Κινητά και Ασύρματα Δίκτυα	B	Χειμερινό	6

M124.EN2B	Μηχανική Μάθηση	B	Χειμερινό	6
M130.EN2E	Προηγμένα Δίκτυα Επικοινωνιών	E	Χειμερινό	6
M132.EN2B	Προηγμένες Αρχιτεκτονικές Δικτύων	B	Εαρινό	6
M134.EN2E	Προηγμένες Δικτυακές Τεχνολογίες	E	Χειμερινό	6
M136.EN2B	Προηγμένες Ψηφιακές Επικοινωνίες	B	Χειμερινό	6
M137.EN2E	Προηγμένη Σχεδίαση Ψηφιακών Συστημάτων	E	Εαρινό	6
M143.EN2B	Προχωρημένα Θέματα Επεξεργασίας Σήματος	B	Εαρινό	6
M146.EN2B	Σύγχρονες Επικοινωνίες μικρής και μεγάλης εμβέλειας	B	Εαρινό	6
M150.EN2B	Συστήματα και Δίκτυα Οπτικών Επικοινωνιών	B	Χειμερινό	6
M152.EN2E	Συστήματα Πολυμέσων	E	Χειμερινό	6
M154.EN2B	Συστήματα Ψηφιακής Επεξεργασίας Σήματος	B	Εαρινό	6
M155.EN2E	Συστήματα Ψηφιακής Ευρυεκπομπής	E	Χειμερινό, Εαρινό	6
M159.EN2E	Σχεδίαση Τηλεπικοινωνιακών Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων	E	Χειμερινό	6
M166.EN2E	Τεχνοοικονομική Ανάλυση Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων	E	Εαρινό	6
M167.EN2B	Τηλεπικοινωνιακά Υποσυστήματα	B	Χειμερινό	6
M172.EN2E	Υπολογιστική Φωτονική	E	Εαρινό	6
M....EN2E	Ειδικά θέματα	E	Χειμερινό, Εαρινό	6

Ειδίκευση: Δικτύωση Υπολογιστών

Κωδικός	Τίτλος Μαθήματος	Βασικό/ Επιλογής	Εξάμηνο X=Χειμερινό E=Εαρινό	ECTS
M105.EN3B	Ανάλυση και Μοντελοποίηση Δικτύων	B	Χειμερινό	6
M106.EN3E	Ανάπτυξη Εφαρμογών Βασισμένων σε Αισθητήρες	E	Εαρινό	6
M107.EN3B	Ασφάλεια Δικτύων και Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων	B	Εαρινό	6
M108.EN3E	Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων	E	Χειμερινό, Εαρινό	6
M111.EN3B	Διαχείριση Μεγάλων Δεδομένων	B	Χειμερινό, Εαρινό	6
M112.EN3E	Διαχείριση Υποδομών Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών	E	Χειμερινό, Εαρινό	6
M113.EN3B	Δικτύωση Βασισμένη στο Λογισμικό	B	Χειμερινό	6
M116.EN3E	Επικοινωνία Ανθρώπου-Υπολογιστή με Ομιλία	E	Χειμερινό	6
M117.EN3E	Ευρυζωνικά Δίκτυα Κορμού και Πρόσβασης	E	Χειμερινό	6
M118.EN3B	Εφαρμογές Διαδικτύου	B	Εαρινό	6
M120.EN3E	Καταναεμημένα Συστήματα	E	Εαρινό	6
M121.EN3B	Κινητά και Ασύρματα Δίκτυα	B	Χειμερινό	6
M124.EN3E	Μηχανική Μάθηση	E	Χειμερινό	6
M130.EN3B	Προηγμένα Δίκτυα Επικοινωνιών	B	Χειμερινό	6
M132.EN3B	Προηγμένες Αρχιτεκτονικές Δικτύων	B	Εαρινό	6
M134.EN3E	Προηγμένες Δικτυακές Τεχνολογίες	E	Χειμερινό	6
M146.EN3E	Σύγχρονες Επικοινωνίες μικρής και μεγάλης εμβέλειας	E	Εαρινό	6
M152.EN3E	Συστήματα Πολυμέσων	E	Χειμερινό	6
M166.EN3E	Τεχνοοικονομική Ανάλυση Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων	E	Εαρινό	6
M...EN3E	Ειδικά Θέματα	E	Χειμερινό, Εαρινό	6

6.6 Όλα τα μαθήματα διδάσκονται εβδομαδιαίως και, κατά περίπτωση, περιλαμβάνουν φροντιστήρια και εργαστήρια.

6.7 Η διδασκαλία των μαθημάτων γίνεται διά ζώσης ή εξ αποστάσεως, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και όσα ορίζονται στο άρθρο 7 του παρόντος κανονισμού.

6.8 Η γλώσσα διδασκαλίας και συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας είναι η Ελληνική ή η Αγγλική.

6.9 Η εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας πραγματοποιείται στο τρίτο εξάμηνο σπουδών.

6.10 Το προτεινόμενο πρόγραμμα παρακολούθησης μαθημάτων και εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας είναι το εξής:

Α' εξάμηνο		
Μαθήματα	Διδ. ώρες	ECTS
Βασικό μάθημα ειδίκευσης	3-4	6
Βασικό μάθημα ειδίκευσης	3-4	6
Βασικό μάθημα ειδίκευσης	3-4	6
Μάθημα επιλογής	3-4	6
Μάθημα επιλογής	3-4	6
Σύνολο	15-20	30

Β' εξάμηνο		
Μαθήματα	Διδ. ώρες	ECTS
Βασικό μάθημα ειδίκευσης	3-4	6
Βασικό μάθημα ειδίκευσης	3-4	6
Βασικό μάθημα ειδίκευσης	3-4	6
Μάθημα επιλογής	3-4	6
Μάθημα επιλογής	3-4	6
Σύνολο	15-20	30

Γ' εξάμηνο		
Μαθήματα	Διδ. ώρες	ECTS
Διπλωματική εργασία	-	30
Σύνολο		30

6.11 Το περιεχόμενο των διαφόρων μαθημάτων του ΠΜΣ είναι το εξής:

M105 Ανάλυση και Μοντελοποίηση Δικτύων: Σύντομη ανασκόπηση θεωρίας πιθανοτήτων. Εισαγωγή στις στοχαστικές ανελίξεις. Μελέτη των ανελίξεων Bernoulli και Poisson. Παρουσίαση και μελέτη των Μαρκοβιανών ανελίξεων (περιγραφή, ιδιότητες, οριακή συμπεριφορά, παραδείγματα). Ανανεωτικές και αναγεννητικές ανελίξεις. Στοιχεία θεωρίας αναμονής (M/G/1). Στοχαστική μοντελοποίηση πηγών δικτυακής κίνησης και μελέτη απόδοσης σχημάτων κατανομής δικτυακών πόρων.

M106 Ανάπτυξη Εφαρμογών Βασισμένων σε Αισθητήρες: Μέθοδοι και τεχνικές σύνδεσης υπολογιστή με τον αναλογικό κόσμο. Αισθητήρες και Μετατροπείς (transducers) εισόδου και εξόδου. Αισθητήρες φορητών συσκευών (smartphones and tablets) και παιχνιδιομηχανών. Ψηφιο-Αναλογικοί μετατροπείς και Αναλογικο-Ψηφιακοί Μετατροπείς (θεωρίες, τύποι, τεχνολογίες υλοποίησης, χαρακτηριστικά και προδιαγραφές, διασύνδεση). Σφάλματα μετατροπών Α/Ψ/Ψ/Α. Συστήματα δειγματοληψίας/συγκράτησης (S/H). Φίλτρα αντιαλλοίωσης. Συστήματα Συλλογής δεδομένων. Ανάλυση λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων. Το μάθημα περιλαμβάνει ανάπτυξη εφαρμογής στο περιβάλλον LabVIEW (Laboratory Virtual Instrument Engineering Workbench) από κάθε φοιτητή.

M107 Ασφάλεια Δικτύων και Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων: Εισαγωγή στις έννοιες της διαχείρισης ασφαλείας/ανάλυσης επικινδυνότητας. Βασικές έννοιες του νομικού πλαισίου κυβερνοασφάλειας και προστασίας προσωπικών δεδομένων. Κρυπτογραφία (Συμμετρικοί/

Ασύμμετροι αλγόριθμοι κρυπτογράφησης - Κρυπτογραφικές συναρτήσεις κατακερματισμού - Αυθεντικοποιημένη κρυπτογράφηση - Ψηφιακές υπογραφές - Ψηφιακά πιστοποιητικά - Τεχνολογικά πρότυπα). Έλεγχος πρόσβασης - Διαχείριση συνθηματικών - "Τείχη" προστασίας (Firewalls). Ασφάλεια στο Web - πρωτόκολλα TLS και PGP. Εικονικά ιδιωτικά δίκτυα - πρωτόκολλο IPsec. Ασφάλεια σε ασύρματες επικοινωνίες. Ασφάλεια (δικτυακών) εφαρμογών (επιθέσεις DDOS, sql injection, buffer overflow κ.τ.λ.). Συστήματα ανίχνευσης εισβολών. Έλεγχος ανίχνευσης ευπαθειών. Ειδικά θέματα (Ασφάλεια σε περιβάλλον IoT - Ζητήματα προστασίας προσωπικών δεδομένων και ιδιωτικότητας στο πλαίσιο (κυβερνο) ασφαλείας - Μετα-κβαντική κρυπτογραφία κ.α.).

M108 Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων: Εισαγωγή στην ασφάλεια, ιστορική αναδρομή. Βασικοί ορισμοί, τύποι απειλών. Προσεγγίσεις στην επίτευξη ασφαλείας. Μηχανισμοί προστασίας, διακρίβωση ταυτότητας, έλεγχος προσπέλασης, τεχνικές διασφάλισης. Εισαγωγή στην κρυπτογραφία και τη διαχείριση κλειδών. Συμμετρικοί και ασύμμετροι αλγόριθμοι, διακρίβωση δημόσιων κλειδών, διαχείριση κλειδών, ψηφιακές υπογραφές, αναφορές σε τεχνικές κρυπτανάλυσης. Hash functions, ιδιότητες, εφαρμογές, επιθέσεις. Πρακτική εφαρμογή με GPG. TLS και HTTPS. Ασφάλεια εφαρμογών web, ταυτοποίηση, sql-injection, cross-site scripting. Ανάλυση πρωτοκόλλων, επιθέσεις man-in-the-middle. Διαχωρισμός δικαιωμάτων, προγραμματιστικά πλαίσια ασφαλείας. Buffer overflows. Κακόβουλο λογισμικό, τεχνικές μετάδοσης, πρόληψη και ανίχνευση. Προστασία υπολογιστικών πόρων, πολιτικές ασφαλείας, firewalls,

penetration testing. Συστήματα ανίχνευσης εισβολών, τεχνικές, τρόποι αντίδρασης. Εισαγωγή στην ιδιωτικότητα, προβλήματα και απειλές. Ανωνυμία, απο-ανωνυμοποίηση και συστήματα ανώνυμης επικοινωνίας.

M111 Διαχείριση Μεγάλων Δεδομένων: Το μάθημα πραγματεύεται σύγχρονα θέματα σχετικά με τις αρχές και τα συστήματα διαχείρισης Μεγάλων Δεδομένων. Τα θέματα που θα εξετάσουμε είναι: Το προγραμματιστικό μοντέλο Map-Reduce και συστήματα όπως τα Hadoop, HBase χρησιμοποιώντας Hive/Pig. Το σύστημα αποθήκευσης αρχείων HDFS. Τα συστήματα Spark και TensorFlow. Συστήματα μηνυμάτων και ροών (π.χ. Kafka και Samza). Αποθήκες κλειδίων-τιμών (key value stores). Τεχνικές ανίχνευσης όμοιων αντικειμένων (similarity search, locality-sensitive hashing). Τεχνικές ανάλυσης υπερσυνδέσμων (links) σε μεγάλη κλίμακα (PageRank, Hubs & Authorities). Ομαδοποίηση (clustering). Συστήματα υποδείξεων. Θέματα υπολογιστικής διαφήμισης (computational advertising). Το μάθημα περιλαμβάνει παρουσίαση και μελέτη ερευνητικών θεμάτων καθώς και πρακτική εφαρμογή των θεμάτων αυτών.

M112 Διαχείριση Υποδομών Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών: Θέματα διαχείρισης δικτύου, διαχείριση συσκευών. Πρότυπα διαχείρισης. Διαχείριση IT. Διαχείριση υποδομών cloud.

M113 Δικτύωση Βασισμένη στο Λογισμικό: Το μάθημα αναφέρεται σε νέες προσεγγίσεις δικτύωσης με έμφαση σε μηχανισμούς για Software Defined Networks, πρωτόκολλο OpenFlow για τη διεπαφή μεταξύ του Data Forwarding & Data Control plane, καθώς επίσης και μεθοδολογίες για Network Function Virtualization, Web of Things, Internet of Everything. Διατεμαχισμός δικτυακών πόρων, ράδιο πόρων και κεραιών.

M114 Ενσωματωμένο Λογισμικό και Λειτουργικά Συστήματα Πραγματικού Χρόνου: Εισαγωγή στον ενσωματωμένο υπολογισμό (embedded computing). Σχεδιασμός ενσωματωμένων συστημάτων. Χαρακτηριστικά υλικού: ρεπερτόριο εντολών, προγραμματισμός E/E, διαχείριση διακοπών, υποσύστημα μνήμης, συνεπεξεργαστές, επιδόσεις. Περιβάλλοντα ανάπτυξης και εκπαλμάτωσης. Συστατικά ενσωματωμένων προγραμμάτων. Μοντέλα προγραμματισμού. Σύνδεση και φόρτωση, Εξομείωση. Βελτιστοποιήσεις μεταγλωτιστών. Βελτιστοποιήσεις εκτέλεσης και ενέργειας. Επαλήθευση και έλεγχος προγραμμάτων. Πολυπρογραμματισμός. Λειτουργικά Συστήματα πραγματικού χρόνου. Χρονοδρομολόγηση. Συγχρονισμός. Διαδιεργασιακή επικοινωνία. Αξιολόγηση λειτουργικού συστήματος. Βελτιστοποιήσεις διεργασιών και ενέργειας. Μελέτη περίπτωσης: Real-time and Embedded LINUX. Μεθοδολογίες Σχεδιασμού, Ανάλυση Απαιτήσεων, Προδιαγραφές, Διασφάλιση Ποιότητας.

M115 Επεξεργασία Εικόνας: Απόκτηση δεξιοτήτων για την χρήση απαραίτητων τεχνολογιών επεξεργασίας εικόνας σε ποικιλία εφαρμογών για να μπορεί να εργαστεί πάνω σε πρακτικά προβλήματα και να προτείνει τις δικές του λύσεις.

M116 Επικοινωνίας Ανθρώπου-Υπολογιστή με Ομιλία: Κατανόηση Προφορικού Διαλόγου - χαρακτηριστικά και μοντελοποίησή του. Από τις Γραφικές Διεπαφές Χρήστη

στις Φωνητικές Διεπαφές Χρήστη. Αρχιτεκτονική Συστημάτων Επικοινωνίας Ανθρώπου-Υπολογιστή με ομιλία. Παραγωγή Προφορικής Γλώσσας. Μετατροπή Κειμένου σε Συνθετική Ομιλία. Αναγνώριση Ομιλίας. Κατανόηση Γλώσσας. Δομή, διαχείριση και έλεγχος φωνητικών διαλόγων. Εργαλεία περιγραφής φωνητικών διαλόγων. Σχεδίαση και ανάπτυξη Φωνητικών Διαλογικών Εφαρμογών. Γρήγορη Προτυποποίηση. Διεθνείς Τυποποιήσεις: VoiceWeb και VoiceXML. Πολυτροπικότητα στην Επικοινωνία Ανθρώπου-Υπολογιστή με ομιλία. Φωνητικές Πύλες. Ευχρηστία Επικοινωνίας Ανθρώπου-Υπολογιστή με ομιλία. Εφαρμογές Διαλογικών Συστημάτων Φωνής.

M117 Ευρυζωνικά Δίκτυα Κορμού και Πρόσβασης: Ενσύρματα Ευρυζωνικά δίκτυα- Υποδομές και Υπηρεσίες για υπηρεσίες triple play. Δίκτυα πρόσβασης επόμενης γενιάς(NGA). Τεχνολογίες ADSL, VDSL, VDSL Vectoring, G.Fast. Εξέλιξη δικτύων Fiber-to-the-Cabinet, και Fiber-to-the-Home. Πρόσβαση βασισμένη σε οπτική ίνα. Θέματα Παθητικών Οπτικών Δικτύων, PON. Θέματα ψηφιακής ευρυεκπομπής Digital Broadcasting.

M118 Εφαρμογές Διαδικτύου: Εισαγωγή στο πρωτόκολλο HTTP, Χαρακτηριστικά, Ρόλοι, Δικτυακά Θέματα, HTTP Proxies, Proxy Caching, Cache Replacement, Cache Consistency, Συνεργατικό Caching, Content Prefetching, Content Distribution Networks, Content Replication, DASH, Multimedia Content Distribution Networks, Peer-to-peer networks, Υβριδικά δίκτυα διανομής, Δομή/Αρχιτεκτονική Εξυπηρετητή, Πύλες Επικοινωνίας, Application Servers, Ασφάλεια, Διαχείριση Πληροφορίας Κατάστασης.

M120 Κατανεμημένα Συστήματα: Αυτό το μάθημα εστιάζει στα θεμελιώδη προβλήματα που προκύπτουν στη σχεδίαση, την ανάπτυξη, την επέκταση και τη διαχείριση των κατανεμημένων συστημάτων. Τα κύρια θέματα του μαθήματος είναι: Αρχιτεκτονικές δικτύων. Πρωτόκολλα επικοινωνίας. Ομαδική επικοινωνία. Κλασικοί κατανεμημένοι αλγόριθμοι (π.χ., φυσικά και λογικά ρολόγια, αμοιβαίος αποκλεισμός, εντοπισμός αδιεξόδου, συνεπείς σφαιρικές καταστάσεις). Διαχείριση κατανεμημένων δεδομένων και προβλήματα συνέπειας. Κατανεμημένες δοσοληψίες. Εξισορρόπηση φορτίου. Ασφάλεια. Επίσης, το μάθημα περιλαμβάνει σειρά σχετικών ασκήσεων μέσω των οποίων αναπτύσσεται σταδιακά μια κατανεμημένη εφαρμογή.

M121 Κινητά και Ασύρματα Δίκτυα: Α) Ασύρματη/κινητή πρόσβαση στο Διαδίκτυο: Ιστορία, γενικές αρχές κινητών επικοινωνιών. Προβλήματα Πρωτοκόλλου Διαδικτύου (IP) πάνω από ασύρματα δίκτυα. Διαμόρφωση και μετάδοση ασύρματων επικοινωνιών. Ασύρματα δίκτυα (τοπικά, προσωπικά, μητροπολιτικά). Υποστήριξη κινητικότητας IP. Β) Δίκτυα κινητών επικοινωνιών: Αρχιτεκτονική και λειτουργία δικτύων 4G/5G. Υποστήριξη ποιότητας υπηρεσίας και εμπειρίας στα σύγχρονα δίκτυα. Διαχείριση ραδιοπόρων. Μετριασμός/διαχείριση παρεμβολών. Υποστήριξη κινητικότητας σε δίκτυα κινητών επικοινωνιών. Προηγμένες δυνατότητες (slicing, D2D, New Radio, Functional split).

M124 Μηχανική Μάθηση: Παραμετρικά μοντέλα, γραμμική παλινδρόμηση, ελάχιστα τετράγωνα, υπερπροσαρμογή (overfitting), bias-variance trade-off,

cross-validation. Ταξινόμηση βασισμένη στη θεωρία αποφάσεων του Bayes (βασικές αρχές, ταξινόμηση με κανονικές κατανομές, εκτίμηση πυκνότητας πιθανότητας: εκτίμηση μέγιστης πιθανοφάνειας, μέγιστης a posteriori πιθανότητας). Μπεϋζιανά δίκτυα. Γραμμικοί ταξινομητές (γραμμικά perceptrons, γραμμικές μηχανές διανυσμάτων υποστήριξης). Μη γραμμικοί ταξινομητές (πολυστρωματικά perceptrons, συναρτήσεις ακτινικής βάσης, μη γραμμικές μηχανές διανυσμάτων υποστήριξης, εισαγωγή στις αρχιτεκτονικές βάθους). Ταξινόμηση αλληλεξαρτώμενων προτύπων (μοντέλα Μαρκοβιανών αλυσίδων, αλγόριθμος Viterbi, κρυμμένα Μαρκοβιανά μοντέλα). Εισαγωγή στην ομαδοποίηση, ο k-means αλγόριθμος. Ταίριασμα προτύπων (ομοιότητα βασισμένη σε τεχνικές αναζήτησης βέλτιστου μονοπατιού. Αρχή βελτιστότητας του Bellman και δυναμικός προγραμματισμός, απόσταση Levenshtein).

M127 Παράλληλα Υπολογιστικά Συστήματα: Το μάθημα καλύπτει την αρχιτεκτονική παράλληλων συστημάτων καθώς επίσης και τον προγραμματισμό τους, μέσω της σχεδίασης, της ανάπτυξης και της αξιολόγησης παράλληλων εφαρμογών. Εισαγωγή στην παράλληλη υπολογιστική (ανάγκη και προκλήσεις). Παράλληλο υλικό (συστήματα SIMD, MIMD, GPUs, δίκτυα διασύνδεσης, συνοχή και συνέπεια κρυφής μνήμης, συστήματα κοινόχρηστης και κατανεμημένης μνήμης). Παράλληλο λογισμικό (διεργασίες, πολυεργασίες, νήματα, συγχρονισμός και επικοινωνία σε κοινό χώρο διευθύνσεων και μέσω ανταλλαγής μηνυμάτων). Μέτρα επιτάχυνσης, επίδοσης, κλιμάκωσης. Ανάπτυξη παράλληλων προγραμμάτων (μεθοδολογία σχεδιασμού και αξιολόγησης παράλληλων εφαρμογών). Παράλληλα δεδομένων (data parallelism) και εργασιών (task parallelism). Προγραμματισμός εφαρμογών με χρήση SIMD extensions, προγραμματισμός συστημάτων κοινόχρηστης μνήμης με Pthreads και OpenMP, προγραμματισμός συστημάτων κατανεμημένης μνήμης με MPI, προγραμματισμός καρτών γραφικών (CUDA), και υβριδικός συνδυασμός τους. Προηγμένες τεχνικές συγχρονισμού και προγραμματισμού συστημάτων κοινόχρηστης και κατανεμημένης μνήμης. Διεπαφές προγραμματισμού ετερογενών υπολογιστικών συστημάτων.

M129 Πολυεπεξεργαστικά Συστήματα σε Ολοκληρωμένα Κυκλώματα: Ανάλυση και σχεδίαση της αρχιτεκτονικής ενός μοντέρνου ενσωματωμένου επεξεργαστικού συστήματος: χρήση i) επεξεργαστικών μονάδων γενικού σκοπού και ii) υλικού ή επεξεργαστών ειδικού σκοπού (custom logic). Τρόποι φυσικής υλοποίησης ψηφιακού συστήματος είτε σε μονάδες προγραμματιζόμενης λογικής FPGA (Field Programmable Gate Array) είτε σε ολοκληρωμένα κυκλώματα ειδικού σκοπού ASIC (Application Specific Integrated Circuit). Χρήση της γλώσσας System Verilog για σχεδίαση και προσομοίωση ακολουθιακών και συνδυαστικών κυκλωμάτων. Τεχνικές μείωσης της κατανάλωσης ισχύος, συσχεδίαση υλικού/λογισμικού (hw/sw co-design). Εφαρμογές των ενσωματωμένων συστημάτων σε δίκτυα IoT (Internet of Things) και δίκτυα αισθητήρων.

M130 Προηγμένα Δίκτυα Επικοινωνιών: Ανασκόπηση των βασικών εννοιών και λειτουργιών στα δίκτυα

μεταγωγής πακέτων και το Διαδίκτυο. Μοντέλα για την ανάλυση της καθυστέρησης αναμονής σε δίκτυα μεταγωγής πακέτων. Μηχανισμοί ελέγχου της ποιότητας υπηρεσίας. Ανασκόπηση και εξελίξεις των λειτουργιών του επιπέδου δικτύου με έμφαση σε Software Defined Networks. Παρουσίαση των τελευταίων τεχνολογικών εξελίξεων στα δίκτυα κινητών επικοινωνιών και στην αρχιτεκτονική των δικτύων 5ης Γενιάς με έμφαση στην Διαχείριση Κινητικότητας σε Ετερογενή Κυψελωτά Ασύρματα Δίκτυα 3GPP (cell identification, access control, cell selection/reselection, handover decision and execution), Τεχνικές μοντελοποίησης και ανάλυσης Ετερογενών Κυψελωτών Ασύρματων Δικτύων (Στοχαστική Γεωμετρία, Προσομοιώσεις σε Επίπεδο Συστήματος).

M131 Προηγμένα Λειτουργικά Συστήματα: Αυτό το μάθημα εστιάζει σε προηγμένα θέματα λειτουργικών συστημάτων και στις πρόσφατες εξελίξεις στην έρευνα λειτουργικών συστημάτων. Θέματα που παρουσιάζονται: Εικονική μνήμη. Συγχρονισμός και επικοινωνία. Συστήματα αρχείων. Προστασία και ασφάλεια. Τεχνικές δομών λειτουργικών συστημάτων και επέκτασης. Ανοχή σφαλμάτων. Εικονικές μηχανές. Ιστορία και εμπειρία του προγραμματισμού λειτουργικών συστημάτων.

M132 Προηγμένες Αρχιτεκτονικές Δικτύων: Αρχιτεκτονικές δικτύων αιχμής που χρησιμοποιούνται σε δίκτυα κορμού και μητροπολιτικής περιοχής, δίκτυα πρόσβασης, δίκτυα κέντρων δεδομένων και δίκτυα υπολογιστικού νέφους. Δίκτυα κορμού και μητροπολιτικής περιοχής: πολυπλεξία μήκους κύματος (WDM), ελαστικά οπτικά δίκτυα, IP-over-WDM, GMPLS, SONET, OTN. Δίκτυα πρόσβασης: παθητικά οπτικά δίκτυα και δίκτυα κυψελοειδής πρόσβασης 4G/5G, δίκτυα σύγκλισης ασύρματης και σταθερής πρόσβασης. Σύγκλιση τεχνολογιών δικτύωσης και υπολογιστικού νέφους. Προβλήματα σχεδιασμού και λειτουργίας δικτύου, αλγοριθμικές λύσεις. Επίπεδο ελέγχου δικτύου, δικτύωση καθορισμένη από λογισμικό (SDN), εικονικοποίηση λειτουργιών δικτύου (NFV) και εικονικός τεμαχισμός.

M133 Προηγμένες Αρχιτεκτονικές Υπολογιστών: αρχιτεκτονικές συνόλων εντολών (instruction set architectures - ISAs), παραλληλία επιπέδου εντολής (instruction level parallelism - ILP), υπερβαθμωτή (superscalar) εκτέλεση και εκτέλεση εκτός σειράς (out-of-order execution), εικασία (speculation), σχεδίαση συστήματος μνήμης, παραλληλία επιπέδου νήματος (thread level parallelism - TLP), παραλληλία επιπέδου δεδομένων (data level parallelism - DLP). Αξιολόγηση απόδοσης (performance), ενέργειας (energy), αξιοπιστίας (reliability), και ασφάλειας (security). Αρχιτεκτονικές συγκεκριμένου τομέα (domain-specific architectures) και ετερογενείς αρχιτεκτονικές (heterogeneous architectures). Προσομοιωτές αρχιτεκτονικών.

M134 Προηγμένες Δικτυακές Τεχνολογίες: Προχωρημένα θέματα τηλεπικοινωνιακών δικτύων. Στοχαστική μελέτη σχημάτων κατανομής δικτυακών πόρων για υποστήριξη εφαρμογών ευρείας ζώνης. (Μελέτη σχημάτων ελέγχου κίνησης, αποδοχής κλήσεων. Ισοδύναμο εύρος ζώνης. Μελέτη ποιότητας υπηρεσιών από άκρη σε άκρη). Ειδικά θέματα τεχνολογίας Internet και ATM (όπως: σχή-

ματα υποστήριξης ποιότητας υπηρεσιών, πρωτόκολλα επιπέδου εφαρμογής, πρωτόκολλα υποστήριξης πολυμέσων, κ.λ.π.).

M136 Προηγμένες Ψηφιακές Επικοινωνίες: Ανάλυση και Μοντελοποίηση των Διαλείψεων/Παρεμβολών: Μαθηματικό Υπόβαθρο, Διαλείψεις, Παρεμβολές. Τεχνικές Διαμόρφωσης - Αποδιαμόρφωσης Σημάτων: Σήματα Μεταβλητής και Σταθερής Περιβάλλουσας, Επίδοση σε περιβάλλοντα θορύβου, διαλείψεων, παρεμβολών και μη-γραμμικότητας, Τεχνικές Βελτίωσης της Επίδοσης (Σύγχρονοι και μη-σύγχρονοι δεκτές), υλοποίηση και Πειραματική Αξιολόγηση της Επίδοσης των MODEMs. Τεχνικές πολλαπλής προσπέλασης, συστήματα διαίρεσης συχνότητας (FDMA), χρόνου (TDMA) και κώδικα (CDMA).

M137 Προηγμένη Σχεδίαση Ψηφιακών Συστημάτων: Η απαιτούμενη VHDL για τη σωστή σύνθεση ενός ψηφιακού συστήματος σε επίπεδο RTL. Λειτουργική επαλήθευση βασισμένη στην προσομοίωση με τη δημιουργία VHDL Test Benches. Δοκιμή ψηφιακών συστημάτων (μοντελοποίηση και προσομοίωση ελαττωμάτων, και ψηφιακή σχεδίαση με στόχο την υψηλή δοκιμαστικότητα με τεχνικές αυτοδοκιμής στο υλικό και στο λογισμικό (Scan, BIST, SBST). Αξιοπιστία ψηφιακών συστημάτων (σχεδίαση με στόχο την υψηλή αξιοπιστία, τεχνικές περιορισμού των αποτελεσμάτων της ακτινοβολίας σε ASICs και FPGAs). Δίδεται έμφαση στα ψηφιακά συστήματα και στους επιταχυντές υλικού που υλοποιούνται σε FPGAs για διαστημικές εφαρμογές. Σχεδίαση σε VLDL με το εργαλείο λογισμικού VIVADO της Xilinx και υλοποίηση στην αναπτυξιακή κάρτα Zedboard ενός επιταχυντή υλικού για διάφορες εφαρμογές (π.χ. ψηφιακή επεξεργασία εικόνας), ως IP core, και επικοινωνία αυτού με host-PC και με θόνη.

M140 Προσβασιμότητα Υπολογιστών και Παγκόσμιου Ιστού: Διαστάσεις διαφοροποίησης χρηστών. Ανάλυση αναγκών Επικοινωνίας Ανθρώπου-Υπολογιστή για άτομα με αισθητηριακή (όραση, ακοή, αφή), κινητική (μετακίνηση, δεξιότητα, τέντωμα/φτάσιμο) και γνωσιακή (νοητικές λειτουργίες-επικοινωνία) αναπηρία και ηλικιωμένους. Μοντελοποίηση και μετρικές αναπηριών βασισμένα στα πρότυπα του 8 Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας. Αρχές καθολικής σχεδίασης. Ο νόμος 80/20 (αρχή Pareto). Τεχνικές και συσκευές προσβάσιμης αλληλεπίδρασης Ανθρώπου-Υπολογιστή, Υποστηρικτικές Τεχνολογίες Πληροφορικής. Οι νόμοι Fitts και Hick. Χρηστικότητα & ευελιξία. Εφαρμογή της σχεδίασης για όλους για προσβασιμότητα πολυμεσικού περιεχομένου. Κύκλος ζωής προσβάσιμων συστημάτων πληροφορικής βασισμένων σε συστατικά (component-based). Διεθνείς τυποποιήσεις και πρότυπα προσβασιμότητας και χρηστικότητας. Η πρωτοβουλία για προσβασιμότητα (WAI) της Κοινοπραξίας του Παγκόσμιου Ιστού (W3C). Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Παγκόσμιου Ιστού. Νομικές υποχρεώσεις για προσβασιμότητα στο Διαδίκτυο. Ανάπτυξη προσβάσιμων ιστοθέσεων. Εργαλεία αποτίμησης και αξιολόγησης προσβασιμότητας Ιστού.

M143 Προχωρημένα Θέματα Επεξεργασίας Σήματος: Στοχαστικές διαδικασίες, στασιμότητα, εργοδικότητα, συσχέτιση, ετεροσυσχέτιση, φασματική ισχύς. AR μο-

ντέλα. Βέλτιστα γραμμικά μοντέλα μέσου τετραγωνικού σφάλματος. Κανονικές εξισώσεις και γεωμετρική ερμηνεία. Εφαρμογές: αποσυνέλιξη, αποθορύβωση, ηχοαφαίρετες, εξισωτές καναλιών. Gauss-Markov θεώρημα. Μέσο τετραγωνικό σφάλμα με περιορισμούς: beamforming. Φίλτρα Kalman. Προσαρμοστικοί αλγόριθμοι: ο αλγόριθμος απότομης κατάδυσης, αλγόριθμος στοχαστικής προσέγγισης Robins-Monro. LMS και Affine projection αλγόριθμοι. Κατανεμημένοι αλγόριθμοι, distributed LMS. Μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων: ασυμπωτικές ιδιότητες. Ο αλγόριθμος RLS. Σήματα πάνω σε γράφους: εισαγωγικές έννοιες, η Laplacian, η έννοια της συχνότητας σε σήματα σε γράφους, φίλτρα πάνω σε γράφους.

M146 Σύγχρονες Επικοινωνίες μικρής και μεγάλης εμβέλειας: Εισαγωγή στις επικοινωνίες, Φαινόμενα και μηχανισμοί διάδοσης, διαθέσιμα μοντέλα απωλειών διάδοσης, διαλείψεις, χαρακτηρισμός διαύλων και επίδραση στα συστήματα επικοινωνιών. Ασύρματα τοπικά δίκτυα LANs IEEE 802.11, ασύρματα αδόμητα δίκτυα και δίκτυα αισθητήρων. Πρωτόκολλα χαμηλής ισχύος και κοντινής απόστασης (Bluetooth Low Energy, Zigbee, NFC, SigFox, NB-IoT και Low-Power Wide Area), καθώς και μακρινής απόστασης (LTE-M2M). Τεχνολογίες και αρχιτεκτονικές αναμεταδοτών (relays). Επικοινωνίες για δίκτυα μεταξύ συσκευών (Device-to-Device - D2D), μηχανών (Machine-to-Machine - M2M) και οχημάτων (Vehicle-to-Vehicle - V2V), καθώς και μελέτες περιπτώσεων. Δορυφορικές επικοινωνίες και επικοινωνίες πολύ μεγάλων αποστάσεων. Ανάλυση ζεύξης, επίδραση του μέσου διάδοσης. Βασικά χαρακτηριστικά της ζεύξης και ισολογισμός ισχύος. Θόρυβος στις ζεύξεις, χαρακτηριστικά και πηγές προέλευσης, υπολογισμός του λόγου φέροντος προς θόρυβο για διάφορες περιπτώσεις ζεύξεων. Τεχνικές πολλαπλής προσπέλασης σε δορυφορικά συστήματα, συστήματα διαίρεσης συχνότητας (FDMA), χρόνου (TDMA) και κώδικα (CDMA), συστήματα σταθερής και μεταβλητής χωρητικότητας. Δορυφόροι πολλαπλών δεσμών. Διασύνδεση δεσμών με αλλαγή πομποδεκτών στο δορυφόρο (transponder hopping) ή με μήτρα μεταγωγής (on board switching).

M150 Συστήματα και Δίκτυα Οπτικών Επικοινωνιών: Αρχές λειτουργίας συστημάτων και δικτύων οπτικών επικοινωνιών, Δομή και αρχιτεκτονικές, Οπτικοί πομποί, Οπτικοί δέκτες, Οπτικοί επαναλήπτες, Οπτική ίνα (κανάλι μετάδοσης), Οπτικοί κόμβοι δικτύων, Σχήματα διαμόρφωσης, Αποδιαμόρφωση, εξαγωγή πληροφορίας, υπολογισμός σηματοθορυβικού λόγου και ρυθμού σφαλμάτων, Ολικός σχεδιασμός φυσικού στρώματος ενός οπτικού δικτύου.

M152 Συστήματα Πολυμέσων: Εισαγωγικά, Μοντέλα Χρωματικής Πληροφορίας, Κβάντιση Χρώματος, Αναλογικό video, Ψηφιοποίηση video, Υποδειγματοληψία Χρώματος, Συμπίεση Εικόνας, Αριθμητική και Εντροπική Κωδικοποίηση, συμπίεση video (H.261, H.263, MPEG-1/2/4), δικτυακά θέματα (RTP/RTCP, IP QoS, RTSP), Συστημικά θέματα (χρονοδρομολόγηση πραγματικού χρόνου, disk scheduling), αρχιτεκτονικές συστημάτων διανομής.

M153 Συστήματα Πραγματικού Χρόνου: Εισαγωγή, τεχνικές και εργαλεία ανάπτυξης, ανάλυση, σχεδια-

σμός, πραγματικός χρόνος. Διαγράμματα Ροής Δεδομένων (ροές, γεγονότα, μετασχηματισμοί, τερματιστές, έλεγχος), διαγράμματα μετάβασης καταστάσεων (καταστάσεις, μεταβάσεις, συνθήκες, ενέργειες, χρόνος, αποθήκευση γεγονότων). Διαγράμματα Οντοτήτων-Συσχετίσεων (οντότητες, συσχετίσεις, αντικείμενα, κανόνες), συνοδευτική τεκμηρίωση (λεξικό, γλώσσα, κλειδιά, κ.λπ.). Διαγράμματα Ολοκλήρωσης (στρωματοποίηση, οριζόντια και κάθετη ισοροπία, έλεγχος). Διαγράμματα Γενικού Πλαισίου (κανόνες, προδιαγραφές, τερματιστές, διεπαφές, έλεγχος, κ.λπ.), Λίστα Γεγονότων (γεγονότα, αποκρίσεις, ταξινομήσεις, γενικοί κανόνες, έλεγχος), Μοντέλο Συμπεριφοράς (στρατηγικές, χαρακτηρισ, προκαταρκτικά μοντέλα, λίστες, στρωματοποίηση, περιορισμοί), Μοντελοποίηση-Αρχιτεκτονική Επεξεργαστών (προδιαγραφές, αξιολόγηση, εκτίμηση απαιτήσεων, πραγματικός χρόνος, κατανομές, διεπαφές, διεργασίες έλεγχου, πίνακες ιχνηλάτισης), Μοντελοποίηση Λογισμικού (αρχιτεκτονική, διεργασίες, παράλληλα, λειτουργικότητα, διεπαφές, ασφάλεια, αξιολόγηση), Μοντελοποίηση Κώδικα. Παραδείγματα και Εφαρμογές.

M154 Συστήματα Ψηφιακής Επεξεργασίας Σήματος: Το μάθημα αυτό επικεντρώνεται στη σχεδίαση και υλοποίηση συστημάτων υλικού για την ψηφιακή επεξεργασία σημάτων (ΨΕΣ) υψηλών επιδόσεων. Δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στις μεθοδολογίες συστηματικής σχεδίασης για αρχιτεκτονικές ειδικού σκοπού και υλοποιήσεις με τεχνολογίες ASICs, FPGAs, GPUs κ.τ.λ. Θεματικές ενότητες περιλαμβάνουν: Μοντέλα περιγραφής αλγόριθμων ψηφιακής επεξεργασίας (διαγράμματα ροής δεδομένων, διαγράμματα εξαρτήσεων κ.τ.λ.), Παράλληλη επεξεργασία και σωλήνωση (pipelining) για ΨΕΣ υψηλών επιδόσεων. Υλοποιήσεις χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας. Αριθμητική υπολογιστών σταθερής υποδιαστολής: βέλτιστοι πολλαπλασιαστές, κατανεμημένη αριθμητική, μονάδες CORDIC, αποδοτικά φίλτρα FIR, IIR, νευρωνικές μονάδες. Συστηματική μετατροπή αλγορίθμων ΨΕΣ σε παράλληλες αρχιτεκτονικές. Σχεδίαση Συστολικών Αρχιτεκτονικών για ΨΕΣ και αναγνώριση προτύπων. Μεθοδολογίες και εργαλεία σχεδίασης και σύνθεσης υλικού για ΨΕΣ. Ενσωματωμένα ΨΕΣ, δίκτυα αισθητήρων, IoT και ΨΕΣ. Επεξεργαστές ειδικού σκοπού για μηχανική και βαθιά μάθηση και ταξινόμηση με νευρωνικά δίκτυα. Τελική ομαδική εργασία και παρουσίαση.

M155 Συστήματα Ψηφιακής Ευρυεκπομπής: Εισαγωγή στη μετάδοση εικόνας, Κωδικοποίηση πηγής και καναλιού για αναλογικά συστήματα PAL, Ψηφιακά συστήματα μετάδοσης εικόνας, ψηφιοποίηση κινούμενης εικόνας και video, Ψηφιοποίηση σε TV studio, πρότυπα CCIR, πρότυπα μετάδοσης σε σειριακό και παράλληλο τρόπο, Κωδικοποίηση βίντεο σημάτων για ευρυεκπομπή, τεχνικές συμπίεσης για πεπερασμένου εύρους, κανάλια. Πρότυπα MJPEG, MPEG1, MPEG2, H.264/MPEG-4 AVC, Βασικοί τύποι κωδικοποίησης καναλιού ευρυεκπομπής, Ψηφιακές διαμορφώσεις και τεχνική πολυπλεξίας OFDM, Πρότυπα για επίγεια ευρυεκπομπή συστημάτων 1ης γενιάς DVB-T, DVB-C, DVB-S, DVB-RCS και 2ης γενιάς συστήματα DVB-T2, DVB-C2, DVB-S2, DVB-RCS2, Επίγεια συστήματα DAB+, DVB-H για κινητές συσκευές & DVB-

SH. Δέκτες DTS για DVB-T, DVB-C, DVB-S, Διάρθρωση δικτύων SFN-MFN, Ψηφιακόμέρισμα και τεχνολογίες για την αξιοποίησή του (Cognitive Radio, TV White Spaces), Τεχνολογίες DASH, IPTV για μετάδοση εικόνας/ήχου πάνω από το Διαδίκτυο.

M158 Σχεδίαση Αναλογικών και Μικτών Αναλογοψηφιακών VLSI Κυκλωμάτων: Βασικά μοντέλα των διατάξεων MOS. Ενισχυτές μιας βαθμίδας. Διαφορικοί ενισχυτές. Καθρέπτες ρεύματος. Απόκριση κατά συχνότητα. Ανάδραση. Τελεστικοί ενισχυτές. Ευστάθεια και αντιστάθμιση συχνότητας. Παραγωγή τάσεων αναφοράς. Κυκλώματα διακοπτόμενων πυκνωτών. Φίλτρα συνεχούς χρόνου. Αναλογοψηφιακοί μετατροπείς σήματος (ADC και DAC).

M159 Σχεδίαση Τηλεπικοινωνιακών Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων: Αρχές σχεδίασης τηλεπικοινωνιακών συστημάτων. Αρχιτεκτονικές Πομποδεκτών. Ολοκλήρωση ενεργών και παθητικών στοιχείων για ΥΣ. Δικτυώματα προσαρμογής αντιστάσεων. S-παράμετροι. Χάρτης Smith. Ενισχυτές χαμηλού θορύβου. Συντονιζόμενοι ενισχυτές. Μίκτες - Απόρριψη ειδώλου - Διαμόρφωση I-Q. Ταλαντωτές - VCO - PLL - Πολλαπλασιαστές και Διαιρέτες συχνότητας. Ολοκληρωμένα φίλτρα RF. Ενισχυτές ισχύος.

M160 Σχεδίαση Ψηφιακών CMOS VLSI Κυκλωμάτων: Εισαγωγή στις μεθοδολογίες και τεχνικές σχεδίασης CMOS VLSI Κυκλωμάτων. Σύντομη εισαγωγή στις διαδικασίες κατασκευής CMOS OK. Χαρακτηριστικά και λειτουργία MOS δομών. Στατικά και μεταβατικά φαινόμενα του MOS αναστροφέα. Υπολογισμός των καθυστερήσεων. Αρχές φυσικού σχεδιασμού (layout). Συνδυαστικά, ακολουθιακά και κυκλώματα CMOS δυναμικής λογικής. CMOS κυκλώματα εισόδου/εξόδου.

M166 Τεχνοοικονομική Ανάλυση Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων: Εισαγωγή στην τεχνοοικονομική αποτίμηση δικτύων και υπηρεσιών. Βασικές έννοιες και τρόποι αποτίμησης επενδύσεων. Κόστος πρώτης εγκατάστασης, Διαστασιοποίηση, Λειτουργικό και Διαχειριστικό κόστος. Ζήτηση υπηρεσιών, Υποδείγματα διάχυσης τεχνολογίας. Εισαγωγή στην τιμολόγηση υπηρεσιών και δικτύων. Δείκτες ανταγωνισμού. Κύκλος ζωής προϊόντων υπηρεσιών και αγορών. Βασικά στοιχεία αξιολόγησης και αποτίμησης επενδύσεων. Χρηματοοικονομικοί δείκτες αποτίμησης επενδύσεων. Αποφάσεις επένδυσης και χρηματοοικονομικής λογιστικής. Επιχειρηματικά Μοντέλα Παρόχων Δικτύων Πρόσβασης και Ιδεατών παρόχων. Προβλήματα αβεβαιότητας και ανάλυση ευαισθησίας. Εφαρμογές real options theory σε θέματα τηλ/κών δικτύων. Εφαρμογή θεωρίας παιγνίων για προσομοίωση του ανταγωνισμού. Μελέτες περίπτωσης από τον Ελληνικό και Διεθνή Χώρο.

M167 Τηλεπικοινωνιακά Υποσυστήματα: Επισκόπηση των βασικών αρχών της ψηφιακής επεξεργασίας σήματος και της υλοποίησης με εργαλεία λογισμικού, όπως π.χ. Matlab/Simulink. Ψηφιακή υλοποίηση των αναλογικών (π.χ., AM, DSBsc, SSB) και των ψηφιακών διαμορφώσεων (π.χ., M-QAM, M-PSK) και αποδιαμορφώσεων, αρχιτεκτονικές ομόδυνου και ετερόδυνου δέκτη, ενσύρματο και ασύρματο κανάλι μετάδοσης και τεχνικές κωδικοποίησης καναλιού για ανίχνευση και διόρθωση σφαλμάτων. Προηγμένα θέματα ψηφιακής υλοποίησης

υποσυστημάτων, όπως διαμορφώσεις πολλαπλών φερώντων (π.χ., OFDM), εκτίμηση και διόρθωση καναλιού στο πεδίο του χρόνου και της συχνότητας, συγχρονισμός, εκτίμηση απόκλισης και διόρθωσης φάσης και συχνότητας φέροντος κ.τ.λ. Πειραματική επίδειξη τηλεπικοινωνιακών υποσυστημάτων με ειδικά συστήματα υλικού.

M172 Υπολογιστική Φωτονική: Περιγραφή της πλήρως δυανυσματικής μεθόδου Διάδοσης Δέσμης (BPM), Ανάλυση πεπερασμένων στοιχείων, Εξαγωγή των εξισώσεων Διάδοσης Δέσμης (BPM), Εφαρμογή της μεθόδου BPM στον υπολογισμό τετραγωνικών κυματοδηγών και σχετικών διατάξεων (π.χ κατευθυντικοί συζεύκτες), Μελέτη ηλεκτρο-οπτικών διαμορφωτών, Μέθοδος δικατευθυντικής διάδοσης δέσμης, Μελέτη διεπιφανειών Laser/αέρα, Μελέτη των ασυνεχειών οπτικών κυματοδηγών.

M301 Ειδικά Θέματα Δικτύωσης: Νέες και Παλιές Προκλήσεις στα Δίκτυα Κινητών Επικοινωνιών: Στο μάθημα παρουσιάζονται οι κύριες τεχνολογίες που υιοθετούν τα σύγχρονα δίκτυα κινητών επικοινωνιών και το δίκτυο των πραγμάτων (IoT). Έμφαση δίνεται σε σύγχρονες τεχνολογίες για το δίκτυο κορμού και το δίκτυο πρόσβασης, όπως: SDN/NFV, ETSI MANO, 5G New Radio, LoRaWAN, και Network Slicing. Παρουσιάζονται επίσης ερευνητικές προκλήσεις που σχετίζονται με την αρχιτεκτονική, τα πρωτόκολλα, και τις αλγοριθμικές διαδικασίες διαχείρισης των δικτύων αυτών. Τέλος, γίνεται ανάλυση της επίδοσης των δικτύων αυτών, από πλευράς Ποιότητας Υπηρεσίας (Quality of Service - QoS) και Ποιότητας Εμπειρίας (Quality of Experience - QoE).

M302 Ειδικά θέματα Ασυρμάτων Επικοινωνιών και Συστημάτων: Το μάθημα επικεντρώνεται στην εκτενή μελέτη επιλεγμένων τεχνολογιών ασυρμάτων συστημάτων επικοινωνιών 5G and beyond και στις προηγμένες τεχνικές επεξεργασίας σήματος που διέπουν τη λειτουργία τους. Οι εισαγωγικές διαλέξεις του μαθήματος περιλαμβάνουν τα κυριότερα μαθηματικά μοντέλα ασύρματης διάδοσης πληροφορίας, το μοντέλο λήψης βασικής ζώνης για συστήματα πολλαπλών κεραιών και πολλαπλών χρηστών, τις βασικές μετρικές επίδοσης ασυρμάτων συστημάτων καθώς και την περιγραφή των κυριοτέρων προβλημάτων εκτίμησης και βελτιστοποίησης παραμέτρων. Στις τεχνολογίες που θα μελετηθούν διεξοδικά ανήκουν: οι πομποδέκτες διαφορισμού, τα συστήματα MIMO και massive MIMO καθώς κι η cell-free εκδοχή τους, αρχιτεκτονικές beamforming και σχετικοί αλγόριθμοι επεξεργασίας σήματος με έμφαση στα συστήματα millimeter wave και THz, εκτιμητές ασυρμάτων καναλιών MIMO, συστήματα full duplex και integrated access and backhaul, επαναδιαμορφώσιμες μετα-επιφάνειες κι έξυπνα περιβάλλοντα ασύρματης διάδοσης ηλεκτρομαγνητικών σημάτων καθώς και τεχνικές multi-access edge computing.

M325 Ειδικά θέματα Ειδικά Θέματα Μηχανικής Υπολογιστών: Μέθοδοι βαθιάς μηχανικής μάθησης για την επεξεργασία φυσικής γλώσσας: Εισαγωγή στην Τεχνητή Νοημοσύνη και την Μηχανική Μάθηση. Γραμμική Παλινδρόμηση. Νευρωνικά Δίκτυα. Αλγόριθμος Οπισθοδιάδοσης. Τεχνικές εκπαίδευσης βαθέων νευρωνικών δικτύων. Δίκτυα RNN, LSTM και GRU. Γλωσσικά μοντέλα.

Μοντέλα sequence2sequence και attention. Μηχανική μετάφραση. Η αρχιτεκτονική των Transformers. BERT και RoBERTa. GPT-3 και ChatGPT. Παραγωγή φυσικής Γλώσσας. Απάντηση ερωτήσεων πάνω από γράφους γνώσης. Συστήματα διαλόγου και chatbots.

M344 Ειδικά Θέματα Κβαντικής Πληροφορίας και Υπολογιστικής: Εισαγωγή στην κβαντική υπολογιστική/πληροφορία: εφαρμογές σήμερα και στο μέλλον, Μαθηματικός φορμαλισμός: μιγαδικοί αριθμοί, μιγαδικοί διανυσματικοί χώροι, τελεστές και πίνακες, Ένα qubit και τα αξιώματα της κβαντομηχανικής. Η σφαίρα του Bloch και κβαντικές πύλες, Δύο qubits και η Θεωρία της κβαντικής διεμπλοκής. Κβαντικές πύλες που δρουν σε δυο qubits, Απλά κβαντικά κυκλώματα και γνωστά πρωτόκολλα κβαντικής πληροφορίας (τηλεμεταφορά, κρυπτογραφία), Κβαντικοί αλγόριθμοι: Deutsch, Grover και κβαντικός μετασχηματισμός Fourier, Το αδιαβατικό μοντέλο κβαντικής υπολογιστικής, Προσεγγιστικοί κβαντικοί αλγόριθμοι και κβαντικά νευρωνικά δίκτυα.

Άρθρο 7

ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η οργάνωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας του Π.Μ.Σ. δύναται να πραγματοποιείται και με τη χρήση μεθόδων σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Η οργάνωση μαθημάτων και λοιπών εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων με τη χρήση μεθόδων σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αφορά σε μαθήματα και εκπαιδευτικές δραστηριότητες που από τη φύση τους δύναται να υποστηριχθούν με τη χρήση μεθόδων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και δεν εμπεριέχουν πρακτική, εργαστηριακή ή κλινική εξάσκηση των φοιτητών/τριών, που για τη διεξαγωγή τους απαιτείται η συμμετοχή των φοιτητών/τριών με φυσική παρουσία.

Υπεύθυνη για την υποστήριξη της εξ αποστάσεως εκπαιδευτικής διαδικασίας, όπως και για τα ζητήματα σχετικά με την προστασία των προσωπικών δεδομένων είναι η Μονάδα Ψηφιακής Διακυβέρνησης του ΕΚΠΑ.

Το ΕΚΠΑ τηρεί ηλεκτρονική πλατφόρμα προσβάσιμη και σε άτομα με αναπηρία, μέσω της οποίας παρέχονται υπηρεσίες ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Στην ηλεκτρονική πλατφόρμα δύναται να αναρτάται εκπαιδευτικό υλικό ανά μάθημα, το οποίο δύναται να περιλαμβάνει σημειώσεις, παρουσιάσεις, ασκήσεις, ενδεικτικές λύσεις αυτών, καθώς και βιντεοσκοπημένες διαλέξεις, εφόσον τηρείται η κείμενη νομοθεσία περί προστασίας προσωπικών δεδομένων. Το πάσης φύσεως εκπαιδευτικό υλικό παρέχεται αποκλειστικά για εκπαιδευτική χρήση των φοιτητών και προστατεύεται από τον ν. 2121/1993 (Α' 25), εφόσον πληρούνται οι σχετικές προϋποθέσεις.

Άρθρο 8

ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ

8.1 Το εκπαιδευτικό έργο κάθε ακαδημαϊκού έτους δι-
αρθρώνεται σε δύο εξάμηνα σπουδών, το χειμερινό και το εαρινό, έκαστο εκ των οποίων περιλαμβάνει τουλάχιστον δεκατρείς (13) εβδομάδες διδασκαλίας και τρεις

(3) εβδομάδες εξετάσεων. Τα μαθήματα του χειμερινού και εαρινού εξαμήνου εξετάζονται επαναληπτικώς κατά την περίοδο του Σεπτεμβρίου.

8.2 Σε περίπτωση κωλύματος διεξαγωγής μαθήματος προβλέπεται η αναπλήρωσή του. Η ημερομηνία και η ώρα αναπλήρωσης αναρτώνται στην ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ.

8.3 Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών και η επίδοσή τους στα μαθήματα που υποχρεούνται να παρακολουθήσουν στο πλαίσιο του Π.Μ.Σ. πραγματοποιείται στο τέλος κάθε εξαμήνου με γραπτές ή προφορικές εξετάσεις ή με εκπόνηση εργασιών καθ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου ή και να στηριχθεί σε ενδιάμεσες εξετάσεις προόδου, γραπτές εργασίες, εργαστηριακές ή κλινικές ασκήσεις ή και να εφαρμόσει συνδυασμό όλων των παραπάνω. Ο τρόπος αξιολόγησης ορίζεται από τον/την διδάσκοντα/ουσα του κάθε μαθήματος. Κατά τη διεξαγωγή γραπτών ή προφορικών εξετάσεων, ως μεθόδων αξιολόγησης, εξασφαλίζεται υποχρεωτικά το αδιάβλητο της διαδικασίας. Η βαθμολόγηση γίνεται στην κλίμακα 1-10. Τα αποτελέσματα των εξετάσεων ανακοινώνονται από τον διδάσκοντα και αποστέλλονται στη Γραμματεία του ΠΜΣ και του Τμήματος μέσα σε τέσσερις (4) εβδομάδες το αργότερο από την εξέταση του μαθήματος. Σε περίπτωση που κατ' επανάληψη σημειώνεται υπέρβαση του ανωτέρω ορίου από διδάσκοντα/ουσα, ο/η Διευθυντής/ντρια του Π.Μ.Σ. ενημερώνει σχετικά τη Συνέλευση/του Τμήματος.

8.4 Το ποσοστό συμμετοχής των εργαστηριακών ασκήσεων, εργασιών και σεμιναρίων στον τελικό βαθμό του κάθε μαθήματος καθορίζεται για κάθε μάθημα ξεχωριστά, έπειτα από εισήγηση του/ης διδάσκοντα/ουσας κάθε μαθήματος.

8.5 Για την αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών ή συνθηκών που ανάγονται σε λόγους ανωτέρας βίας δύναται να εφαρμόζονται εναλλακτικές μέθοδοι αξιολόγησης, όπως η διεξαγωγή γραπτών ή προφορικών εξετάσεων με τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων, υπό την προϋπόθεση ότι εξασφαλίζεται το αδιάβλητο της διαδικασίας της αξιολόγησης.

8.6 Δύναται να εφαρμόζονται εναλλακτικές μέθοδοι για την αξιολόγηση φοιτητών/τριών με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες μετά από απόφαση της Σ.Ε και εισήγηση της επιτροπής ΑμεΑ του Τμήματος και λαμβάνοντας υπόψη τις σχετικές οδηγίες της Μονάδας Προσβασιμότητας Φοιτητών με αναπηρία.

8.7 Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών των προγραμμάτων σπουδών δεύτερου κύκλου που οργανώνονται με μεθόδους εξ αποστάσεως εκπαίδευσης δύναται να πραγματοποιείται με εξ αποστάσεως εξετάσεις, υπό την προϋπόθεση ότι εξασφαλίζεται το αδιάβλητο της διαδικασίας της αξιολόγησης.

8.8 Στις περιπτώσεις ασθένειας ή ανάρρωσης από βαριά ασθένεια συνιστάται ο/η διδάσκων/ουσα να διευκολύνει, με όποιον τρόπο θεωρεί ο/η ίδιος/α πρόσφορο, τον/την φοιτητή/τρια (π.χ. προφορική εξ αποστάσεως εξέταση). Κατά τις προφορικές εξετάσεις ο/η διδάσκων/ουσα εξασφαλίζει ότι δεν θα παρευρίσκεται μόνος του/της με τον/την εξεταζόμενο/η φοιτητή/τρια.

8.9 Μαθήματα στα οποία κάποιος δεν έλαβε προβιβάσιμο βαθμό, οφείλει να τα επαναλάβει. Ωστόσο το εργαστήριο ή η άσκηση που βαθμολογείται αυτοτελώς, κατοχυρώνεται και δεν επαναλαμβάνεται, εφόσον η παρακολούθηση αυτών κρίθηκε επιτυχής.

8.10 Διόρθωση βαθμού επιτρέπεται, εφόσον έχει επιλογηώσει προφανής παραδρομή ή αθροιστικό σφάλμα, ύστερα από έγγραφο του/της αρμόδιου διδάσκοντα/ουσας και απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

8.11 Αν ο φοιτητής/τρια αποτύχει περισσότερες από τρεις (3) φορές στο ίδιο μάθημα, ακολουθείται η διαδικασία που ορίζει η ισχύουσα νομοθεσία.

8.12 Τα γραπτά φυλάσσονται υποχρεωτικά και με επιμέλεια του υπεύθυνου του μαθήματος για δύο (2) χρόνια. Μετά την πάροδο του χρόνου αυτού τα γραπτά παύουν να έχουν ισχύ και με ευθύνη της Συνέλευσης συντάσσεται σχετικό πρακτικό και καταστρέφονται - εκτός αν εκκρεμεί σχετική ποινική, πειθαρχική ή οποιαδήποτε άλλη διοικητική διαδικασία.

8.13 Για τον υπολογισμό του βαθμού του τίτλου σπουδών λαμβάνεται υπόψη η βαρύτητα που έχει κάθε μάθημα στο πρόγραμμα σπουδών και η οποία εκφράζεται με τον αριθμό των πιστωτικών μονάδων (ECTS). Ο αριθμός των πιστωτικών μονάδων (ECTS) του μαθήματος αποτελεί ταυτόχρονα και τον συντελεστή βαρύτητας αυτού του μαθήματος. Για τον υπολογισμό του βαθμού του τίτλου σπουδών πολλαπλασιάζεται ο βαθμός κάθε μαθήματος με τον αντίστοιχο αριθμό των πιστωτικών μονάδων (του μαθήματος) και το συνολικό άθροισμα των επιμέρους γινομένων διαιρείται με το σύνολο των πιστωτικών μονάδων που απαιτούνται για την απόκτηση του τίτλου. Ο υπολογισμός αυτός εκφράζεται με τον ακόλουθο μαθηματικό τύπο:

$$\text{Βαθμός πτυχίου/διπλώματος} = \left(\sum_{k=1}^N \text{BM}_k \cdot \text{ΠΜ}_k \right) / \Sigma \text{ΠΜ}$$

όπου:

N = αριθμός μαθημάτων που απαιτούνται για τη λήψη του αντίστοιχου τίτλου σπουδών

BM_k = βαθμός του μαθήματος k

ΠΜ_k = πιστωτικές μονάδες του μαθήματος k

ΣΠΜ = σύνολο πιστωτικών μονάδων για τη λήψη του αντίστοιχου τίτλου σπουδών

Για την απόκτηση Δ.Μ.Σ. κάθε μεταπτυχιακός/η φοιτητής/τρια οφείλει να παρακολουθήσει και να εξεταστεί επιτυχώς στο σύνολο των υποχρεωτικών και τον απαιτούμενο αριθμό των επιλεγόμενων από τα προσφερόμενα μαθήματα του Π.Μ.Σ. και να εκπονήσει μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, συγκεντρώνοντας έτσι ενενήντα (90) ECTS.

Άρθρο 9

ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

9.1 Η ανάθεση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας (ΜΔΕ) γίνεται μετά την παρακολούθηση όλων των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών και την επιτυχία εξέταση σε αυτά.

9.2 Η ΜΔΕ πρέπει να είναι ατομική, πρωτότυπη, να έχει ερευνητικό χαρακτήρα και να συντάσσεται σύμφωνα

με τις οδηγίες συγγραφής που είναι αναρτημένες στην ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ.

9.3 Ύστερα από αίτηση του/της υποψηφίου/ας στην οποία αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος της διπλωματικής εργασίας, ο/η επιβλέπων/ουσα και επισυνάπτεται περίληψη της προτεινόμενης εργασίας, η Σ.Ε. ορίζει τον/την επιβλέποντα/ουσα αυτής και συγκροτεί την τριμελή εξεταστική επιτροπή για την έγκριση της εργασίας, ένα από τα μέλη της οποίας είναι και ο/η επιβλέπων/ουσα. Η γλώσσα συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας μπορεί να είναι η αγγλική ή η ελληνική και ορίζεται μαζί με τον ορισμό του θέματος.

9.4 Ο τίτλος της εργασίας μπορεί να οριστικοποιηθεί κατόπιν αίτησης του/ης φοιτητή/τριας και σύμφωνης γνώμης του/ης επιβλέποντος/ουσας προς τη Συντονιστική Επιτροπή του Π.Μ.Σ. Στην αίτηση πρέπει να υπάρχει και συνοπτική δικαιολόγηση της αλλαγής.

9.5 Για να εγκριθεί η εργασία ο/η φοιτητής/τρια οφείλει να την υποστηρίξει ενώπιον της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής.

9.6 Ο/Η Επιβλέπων/ουσα και τα μέλη της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ορίζονται από τις κατωτέρω κατηγορίες που έχουν αναλάβει διδακτικό έργο στο Π.Μ.Σ.:

α) Μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.), Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Π.), Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.ΔΙ.Π.) και Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (Ε.Τ.Ε.Π.) του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ΕΚΠΑ ή άλλου Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) ή Ανώτατου Στρατιωτικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Σ.Ε.Ι.), με πρόσθετη απασχόληση πέραν των νόμιμων υποχρεώσεών τους, αν το Π.Μ.Σ. έχει τέλη φοίτησης,

β) ομότιμοι Καθηγητές ή αφυπηρετήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ΕΚΠΑ ή άλλου Α.Ε.Ι.,

γ) συνεργαζόμενοι καθηγητές,

δ) εντεταλμένοι διδάσκοντες,

ε) επισκέπτες καθηγητές ή επισκέπτες ερευνητές,

στ) ερευνητές και ειδικοί λειτουργικοί επιστήμονες ερευνητικών και τεχνολογικών φορέων του άρθρου 13Α του ν. 4310/2014 (Α' 258) ή λοιπών ερευνητικών κέντρων και ινστιτούτων της ημεδαπής ή αλλοδαπής.

Με απόφαση της Σ.Ε. δύναται να ανατίθεται η επίβλεψη διπλωματικών εργασιών και σε μέλη Δ.Ε.Π., Ε.Ε.Π., Ε.Τ.Ε.Π. και Ε.ΔΙ.Π. του Τμήματος, που δεν έχουν αναλάβει διδακτικό έργο στο Π.Μ.Σ.

9.7 Οι μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες εφόσον εγκριθούν από την εξεταστική επιτροπή, αναρτώνται υποχρεωτικά στο Ψηφιακό Αποθετήριο "ΠΕΡΓΑΜΟΣ", σύμφωνα με τις αποφάσεις της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ.

9.8 Εφόσον η Μ.Δ.Ε. περιέχει πρωτότυπα αποτελέσματα μη δημοσιευμένα, δύναται, κατόπιν αιτήσεως του/της επιβλέποντος/ουσας, η οποία συνυπογράφεται από τον/την μεταπτυχιακό φοιτητή/τρια, να δημοσιευθούν στην ιστοσελίδα μόνο οι περιλήψεις, και το πλήρες κείμενο να δημοσιευθεί αργότερα.

Άρθρο 10

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ

10.1 Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες έχουν όλα τα δικαιώματα και τις παροχές που προβλέπονται και για τους φοιτητές του πρώτου κύκλου σπουδών, έως και τη λήξη τυχόν χορηγηθείσας παράτασης φοίτησης, πλην του δικαιώματος παροχής δωρεάν διδακτικών συγγραμμάτων.

10.2 Το Ίδρυμα εξασφαλίζει στους/ις φοιτητές/τριες με αναπηρία ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες προσβασιμότητα στα προτεινόμενα συγγράμματα και τη διδασκαλία (<<https://access.uoa.gr/>>).

13.3 Το Γραφείο Διασύνδεσης του ΕΚΠΑ παρέχει συμβουλευτική υποστήριξη φοιτητών σε θέματα σπουδών και επαγγελματικής αποκατάστασης (<https://www.career.uoa.gr/ypiresies/>).

10.4 Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες καλούνται να συμμετέχουν και να παρακολουθούν σεμινάρια ερευνητικών ομάδων, συζητήσεις βιβλιογραφικής ενημέρωσης, επισκέψεις εργαστηρίων, συνέδρια/ημερίδες με γνωστικό αντικείμενο συναφές με αυτό του Π.Μ.Σ., διαλέξεις ή άλλες επιστημονικές εκδηλώσεις του Π.Μ.Σ. κ.ά.

10.5 Η Συνέλευση του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, μετά την εισήγηση της Σ.Ε., δύναται να αποφασίσει τη διαγραφή μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών εάν:

- Έχουν αποτύχει στην εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων και δεν έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στον παρόντα κανονισμό,
- υπερβούν τη μέγιστη χρονική διάρκεια φοίτησης στο Π.Μ.Σ., όπως ορίζεται στον παρόντα Κανονισμό,
- έχουν παραβιάσει τις κείμενες διατάξεις όσον αφορά την αντιμετώπιση πειθαρχικών παραπτωμάτων από τα αρμόδια πειθαρχικά Όργανα,
- δεν καταβάλλουν το προβλεπόμενο τέλος φοίτησης,
- υποβάλουν αίτηση διαγραφής οι ίδιοι.

10.6 Σε περίπτωση που μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια διαγραφεί από το Π.Μ.Σ., μπορεί να αιτηθεί χορήγηση βεβαίωσης για τα μαθήματα στα οποία έχει εξεταστεί επιτυχώς.

10.7 Οι φοιτητές/τριες μπορούν να συμμετέχουν σε διεθνή προγράμματα ανταλλαγής φοιτητών/τριων, όπως το πρόγραμμα ERASMUS + ή CIVIS, κατά την κείμενη νομοθεσία. Στην περίπτωση αυτή ο μέγιστος αριθμός ECTS που μπορούν να αναγνωρίσουν είναι τριάντα (30). Η δυνατότητα αυτή παρέχεται μετά το Α' εξάμηνο σπουδών τους. Οι φοιτητές/τριες θα πρέπει να κάνουν αίτηση προς τη Σ.Ε. και να ακολουθήσουν τους όρους του προγράμματος.

Το Π.Μ.Σ. μπορούν να το παρακολουθήσουν και φοιτητές/τριες από διεθνή προγράμματα ανταλλαγής φοιτητών/τριών, όπως το πρόγραμμα ERASMUS+, σύμφωνα με τις συναφθείσες συνεργασίες.

10.8 Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες του Ε.Κ.Π.Α. δύνανται να εγγραφούν σε Π.Μ.Σ. του ιδίου ή άλλων Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή της αλλοδαπής στο πλαίσιο εκπαιδευτικών ή ερευνητικών προγραμμάτων συνεργασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

10.9 Είναι δυνατή η παράλληλη φοίτηση σε προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών και σε μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών ή σε δύο (2) Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών του ίδιου ή άλλου Τμήματος, του ίδιου ή άλλου Α.Ε.Ι.

10.10 Στο τέλος κάθε εξαμήνου πραγματοποιείται αξιολόγηση κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντος/ουσας από τους/ις μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες (βλ. άρθρο 18).

10.11 Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες μπορούν να αιτηθούν την έκδοση παραρτήματος διπλώματος στην ελληνική και την αγγλική γλώσσα σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις. Το Παράρτημα Διπλώματος υπογράφεται από τον Πρόεδρο και τον Γραμματέα του οικείου Τμήματος, καθώς και από τον Προϊστάμενο της Διεύθυνσης και Έρευνας.

10.12 Για τη συμμετοχή τους στο Π.Μ.Σ. «Μηχανική Υπολογιστών, Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων» οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες καταβάλλουν τέλη φοίτησης που ανέρχονται στο ποσό των 800 ευρώ ανά εξάμηνο. Η καταβολή του τέλους γίνεται σε τέσσερις δόσεις: πρώτη δόση ποσού τριακοσίων (300) ευρώ κατά την εγγραφή τους στο ΠΜΣ, και οι υπόλοιπες τρεις δόσεις των επτακοσίων (700) ευρώ πριν την έναρξη της εξεταστικής περιόδου των τριών εξαμήνων αντίστοιχα.

Άρθρο 11

ΑΠΑΛΛΑΓΗ ΔΙΔΑΚΤΡΩΝ

11.1 Απαλλάσσονται από τα τέλη φοίτησης, οι φοιτητές/τριες Π.Μ.Σ., που πληρούν τα οικονομικά ή κοινωνικά κριτήρια και τις προϋποθέσεις αριστείας κατά τον πρώτο κύκλο σπουδών, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Η απαλλαγή αυτή παρέχεται για τη συμμετοχή σε ένα μόνο Π.Μ.Σ. Σε κάθε περίπτωση, οι απαλλασσόμενοι/ες φοιτητές/τριες δεν ξεπερνούν το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) του συνολικού αριθμού των φοιτητών/τριών που εισάγονται στο Π.Μ.Σ. ανά ακαδημαϊκό έτος.

11.2 Η αίτηση για απαλλαγή από τα τέλη φοίτησης υποβάλλεται μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας επιλογής των φοιτητών/τριών των Π.Μ.Σ.. Η οικονομική κατάσταση υποψηφίου/ας σε καμία περίπτωση δεν αποτελεί λόγο μη επιλογής σε Π.Μ.Σ.

11.3 Δεν δικαιούνται απαλλαγή όσοι λαμβάνουν υποτροφία από άλλη πηγή, ούτε οι πολίτες χωρών εκτός Ε.Ε.

11.4 Η εξέταση των κριτηρίων περί απαλλαγής από τα τέλη φοίτησης πραγματοποιείται από τη Συνέλευση του Τμήματος και εκδίδεται αιτιολογημένη απόφαση περί αποδοχής ή απόρριψης της αίτησης.

11.5 Εφόσον η ισχύουσα νομοθεσία θέτει ηλικιακό κριτήριο, συνιστάται, για λόγους χρηστής διοίκησης και ίσης μεταχείρισης, ως ημερομηνία γέννησης των φοιτητών/τριών να θεωρείται η 31η Δεκεμβρίου του έτους γέννησης.

11.6 Τα μέλη των κατηγοριών Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π., Ε.Τ.Ε.Π., που γίνονται δεκτοί ως υπεράριθμοι σύμφωνα με τη διάταξη 3.3 του παρόντος κανονισμού, απαλλάσσονται από την καταβολή διδάκτρων.

11.7 Σε περίπτωση που φοιτούν ταυτόχρονα σε Π.Μ.Σ. του Ιδρύματος μέλη της ίδιας οικογένειας μέχρι β' βαθ-

μού συγγένειας εξ αίματος ή εξ αγχιστείας υπάρχει η δυνατότητα να παρέχεται μείωση στα καταβαλλόμενα τέλη φοίτησης κατά 50%.

Άρθρο 12

ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ ΚΑΙ ΒΡΑΒΕΙΑ

Για την πραγματοποίηση των σπουδών τους οι φοιτητές/τριες μπορούν να λάβουν υποτροφίες και βραβεία.

12.1 Οι υποτροφίες αυτές διακρίνονται σε:

α) Υποτροφίες αριστείας χορηγούνται τρεις (3) υποτροφίες απαλλαγής από την τέταρτη δόση των τελών φοίτησης σε τρεις φοιτητές που έχουν τις καλύτερες επιδόσεις βαθμολογίας στο Α' και Β' εξάμηνο, με την προϋπόθεση ότι έχουν εξεταστεί επιτυχώς στο σύνολο του προβλεπόμενου από το πρόγραμμα αριθμού μαθημάτων. Οι υποτροφίες απαλλάσσουν τους δικαιούχους τους από τα τέλη φοίτησης του τελευταίου εξαμήνου διδασκαλίας μαθημάτων.

Προϋποθέσεις

Υποψηφιότητα για υποτροφίες αριστείας μπορούν να καταθέσουν οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες που έχουν ολοκληρώσει το ήμισυ της κανονικής διάρκειας φοίτησης. Οι υποψήφιοι/ιες δεν πρέπει να κατέχουν έμμισθη θέση στον δημόσιο ή τον ιδιωτικό τομέα ούτε να λαμβάνουν υποτροφία από οποιοδήποτε άλλο φορέα για το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

Κριτήρια

- βαθμολογική επίδοση στα μαθήματα (με μέσο όρο μεγαλύτερο ή ίσο του οκτώ)

- επιτυχής ολοκλήρωση όλων των μαθημάτων σύμφωνα με το πρόγραμμα σπουδών

- ατομικό και οικογενειακό εισόδημα

Σε περίπτωση ισοβαθμίας και σύμπτωσης εισοδήματος, γίνεται κλήρωση. Σε περίπτωση που ο/η φοιτητής/τρια αποποιηθεί την υποτροφία, παρέχεται στον/στην επόμενο/η στη σειρά κατάταξης.

Διαδικασία

Οι φοιτητές/τριες μετά την πρόσκληση υποβάλλουν στη Γραμματεία του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών αίτηση συνοδευόμενη υποχρεωτικά από τα κατωτέρω δικαιολογητικά:

1) Αναλυτική βαθμολογία

2) υπεύθυνη δήλωση, υπογεγραμμένη μέσω της πλατφόρμας gov.gr, με το εξής κείμενο: «Δεν κατέχω έμμισθη θέση στον δημόσιο ή τον ιδιωτικό τομέα ούτε λαμβάνω υποτροφία από οποιοδήποτε άλλο φορέα για το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα»

3) πρόσφατο εκκαθαριστικό εφορίας (ατομικό και οικογενειακό)

Η Σ.Ε του ΠΜΣ εξετάζει τις υποψηφιότητες και εισηγείται στη Συνέλευση του Τμήματος, η οποία αποφασίζει σχετικά.

β) Ανταποδοτικές υποτροφίες. Η Συνέλευση του Τμήματος δύναται να χορηγεί έως τρεις (3) ανταποδοτικές υποτροφίες για διεξαγωγή επικουρικού διδακτικού έργου σε προγράμματα σπουδών α' κύκλου σε μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες ανάλογα με τον αριθμό εισακτέων του ΠΜΣ και τις οικονομικές δυνατότητες του Προγράμματος κατόπιν εισήγησης της Σ.Ε. του ΠΜΣ. Το ποσό της

ανταποδοτικής υποτροφίας δύναται να καλύπτει μέρος ή το σύνολο των τελών φοίτησης και υπολογίζεται βάσει πραγματικών ωρών απασχόλησης. Η αμοιβή ανά ώρα αποφασίζεται στην αρχή κάθε έτους με εισήγηση της Σ.Ε. και απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Η απόφαση αυτή γνωστοποιείται στους/ις φοιτητές/τριες του Π.Μ.Σ.

Το κόστος των ανταποδοτικών υποτροφιών δύναται να βαρύνει τον προϋπολογισμό έργων/προγραμμάτων, τα οποία χρηματοδοτούνται από ιδιωτικούς, διεθνείς και ίδιους πόρους του άρθρου 230 του ν. 4957/2022, καθώς και συγχρηματοδοτούμενων έργων του Εταιρικού Συμφώνου για το Πλαίσιο Ανάπτυξης (ΕΣΠΑ).

Για τη χορήγηση ανταποδοτικών υποτροφιών ισχύουν οι προϋποθέσεις, τα κριτήρια και η διαδικασία της παραγράφου 12 α) για απονομή υποτροφιών αριστείας.

Ως επικουρικό διδακτικό έργο ορίζεται η επικουρία των μελών Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.) κατά την άσκηση του διδακτικού τους έργου, η άσκηση των φοιτητών α' κύκλου, η διεξαγωγή φροντιστηρίων, εργαστηριακών ασκήσεων, η εποπτεία εξετάσεων και η διόρθωση ασκήσεων.

Άρθρο 13

ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΠΜΣ

13.1 Για την εύρυθμη λειτουργία του Π.Μ.Σ. διατίθενται αίθουσες διδασκαλίας και σεμιναρίων, αμφιθέατρα εξοπλισμένα με οπτικοακουστικά μέσα και εργαστήρια του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών.

13.2 Η διοικητική και γραμματειακή υποστήριξη του Π.Μ.Σ. γίνεται από τη Γραμματεία του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών.

13.3 Η χρηματοδότηση του Π.Μ.Σ. μπορεί να προέρχεται από:

- α) Τέλη φοίτησης,
- β) δωρεές, χορηγίες και πάσης φύσεως οικονομικές ενισχύσεις,
- γ) κληροδοτήματα,
- δ) πόρους από ερευνητικά έργα ή προγράμματα,
- ε) ίδιους πόρους του Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) και

στ) τον κρατικό προϋπολογισμό ή το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων.

ζ) κάθε άλλη νόμιμη πηγή.

13.4 Η καταβολή των τελών φοίτησης πραγματοποιείται από τον ίδιο τον/την φοιτητή/τρια ή από τρίτο φυσικό ή νομικό πρόσωπο για λογαριασμό του/της φοιτητή/τριας, εφόσον αυτό προβλέπεται στην απόφαση ίδρυσης του Π.Μ.Σ.

13.5 Η διαχείριση των πόρων των Π.Μ.Σ. του Α.Ε.Ι. πραγματοποιείται από τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του Ε.Κ.Π.Α.

13.6 Οι πόροι των Π.Μ.Σ. κατανέμονται ως εξής:

α) Ποσό που αντιστοιχεί στο τριάντα τοις εκατό (30%) των συνολικών εσόδων που προέρχονται από τέλη φοίτησης παρακρατείται από τον Ε.Λ.Κ.Ε. Στο ποσό αυτό συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό παρακράτησης υπέρ του Ε.Λ.Κ.Ε. για την οικονομική διαχείριση των Π.Μ.Σ. Όταν τα έσοδα του Π.Μ.Σ. προέρχονται από δωρεές, χορηγίες και πάσης φύσεως οικονομικές ενισχύσεις, κληροδοτήματα

ή πόρους από ερευνητικά έργα ή προγράμματα, πραγματοποιείται η παρακράτηση υπέρ Ε.Λ.Κ.Ε. που ισχύει για τα έσοδα από αντίστοιχες πηγές χρηματοδότησης,

β) το υπόλοιπο ποσό των συνολικών εσόδων του Π.Μ.Σ. διατίθεται για την κάλυψη των λειτουργικών δαπανών του Π.Μ.Σ.

Άρθρο 14

ΑΝΑΘΕΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ/ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ ΣΤΟ Π.Μ.Σ.

14.1 Το διδακτικό έργο των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) ανατίθεται, κατόπιν απόφασης της Συνέλευσης στις ακόλουθες κατηγορίες διδασκόντων:

α) Μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.), Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Π.), Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.Δ.Π.) και Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (Ε.Τ.Ε.Π.) του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ΕΚΠΑ ή άλλου Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) ή Ανώτατου Στρατιωτικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Σ.Ε.Ι.), με πρόσθετη απασχόληση πέραν των νόμιμων υποχρεώσεών τους, αν το Π.Μ.Σ. έχει τέλη φοίτησης,

β) ομότιμους καθηγητές/τριες ή αφυπηρετήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ΕΚΠΑ ή άλλου Α.Ε.Ι.,

γ) συνεργαζόμενους/ες καθηγητές/τριες,

δ) εντεταλμένους/ες διδάσκοντες/ουσες,

ε) επισκέπτες καθηγητές/τριες ή επισκέπτες ερευνητές/τριες,

στ) ερευνητές και ειδικούς λειτουργικούς επιστήμονες ερευνητικών και τεχνολογικών φορέων του άρθρου 13Α του ν. 4310/2014 (Α' 258) ή λοιπών ερευνητικών κέντρων και ινστιτούτων της ημεδαπής ή αλλοδαπής,

ζ) επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους, οι οποίοι διαθέτουν εξειδικευμένες γνώσεις και σχετική εμπειρία στο γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ.

14.2 Όλες οι κατηγορίες διδασκόντων/ουσών δύναται να αμείβονται αποκλειστικά από τους πόρους του Π.Μ.Σ. Δεν επιτρέπεται η καταβολή αμοιβής ή άλλης παροχής από τον κρατικό προϋπολογισμό ή το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων. Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, καθορίζεται το ύψος της αμοιβής κάθε διδάσκοντος/ουσας. Ειδικώς οι διδάσκοντες/ουσες που έχουν την ιδιότητα μέλους Δ.Ε.Π. δύναται να αμείβονται επιπρόσθετα για έργο που προσφέρουν προς το Π.Μ.Σ., εφόσον εκπληρώνουν τις ελάχιστες εκ του νόμου υποχρεώσεις τους, όπως ορίζονται στην παρ. 2 του άρθρου 155 του ν. 4957/2022. Το τελευταίο εδάφιο εφαρμόζεται αναλογικά και για τα μέλη Ε.Ε.Π., Ε.Δ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π., εφόσον εκπληρώνουν τις ελάχιστες εκ του νόμου υποχρεώσεις τους.

14.3 Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος δύναται να ανατίθεται επικουρικό διδακτικό έργο στους υποψήφιους διδάκτορες του Τμήματος, υπό την επίβλεψη διδάσκοντος/ουσας του Π.Μ.Σ.

14.5 Η ανάθεση του διδακτικού έργου του Π.Μ.Σ. πραγματοποιείται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, κατόπιν εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής του Π.Μ.Σ.

Οι αποφάσεις της Συνέλευσης του Τμήματος για την κατανομή του διδακτικού έργου περιλαμβάνουν υποχρεωτικά τα ακόλουθα στοιχεία:

- α) Το ονοματεπώνυμο του/ης διδάσκοντα/ουσας,
- β) την ιδιότητά του/ης (π.χ. μέλος Δ.Ε.Π., Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π., Ε.Τ.Ε.Π. κ.ά.),
- γ) το είδος του διδακτικού έργου που ανατίθεται ανά διδάσκοντα/ουσα (μάθημα, σεμινάριο ή εργαστήριο),
- δ) τον αριθμό των ωρών διδασκαλίας ανά μάθημα, σεμινάριο ή εργαστήριο.

14.6 Η κατανομή του διδακτικού έργου πραγματοποιείται πριν από την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους τόσο για το χειμερινό όσο και για το εαρινό εξάμηνο. Σε περίπτωση που η κατανομή του διδακτικού έργου δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί ταυτόχρονα και για τα δύο ακαδημαϊκά εξάμηνα, η απόφαση θα λαμβάνεται πριν από την έναρξη του κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου. Με αιτιολογημένη απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος η ανάθεση διδακτικού έργου δύναται να τροποποιείται κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους.

14.7 Οι διδάσκοντες/ουσες, κατά το χρονικό διάστημα που τελούν σε καθεστώς εκπαιδευτικής άδειας ή αναστολής καθυκόντων, δύνανται να παρέχουν διδακτικό έργο προς το Π.Μ.Σ., εάν κρίνουν ότι το πρόγραμμά τους το επιτρέπει, υπό την προϋπόθεση βεβαίως ότι βάσει των συντρεχουσών συνθηκών τούτο είναι ουσιαστικά και πρακτικά εφικτό, ζήτημα το οποίο πρέπει κατά περίπτωση να κριθεί αρμοδίως.

Άρθρο 15

ΑΠΟΝΟΜΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

15.1 Ο/Η φοιτητής/τρια ολοκληρώνει τις σπουδές για την απόκτηση Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) με τη συμπλήρωση του ελάχιστου αριθμού μαθημάτων και πιστωτικών μονάδων που απαιτούνται για τη λήψη του Δ.Μ.Σ., καθώς και την επιτυχή ολοκλήρωση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Η Συνέλευση διαπιστώνει την ολοκλήρωση των σπουδών προκειμένου να χορηγηθεί το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.).

15.2 Με την ολοκλήρωση της ανωτέρω διαδικασίας χορηγείται στον/η μεταπτυχιακό/η φοιτητή/ρια βεβαίωση περάτωσης σπουδών, χάνεται η φοιτητική του/ης ιδιότητα και παύει η συμμετοχή του/ης στα συλλογικά όργανα διοίκησης του Πανεπιστημίου.

15.3 Το Δ.Μ.Σ. πιστοποιεί την επιτυχή αποπεράτωση των σπουδών και αναγράφει βαθμό, με ακρίβεια δύο δεκαδικών ψηφίων, κατά την ακόλουθη κλίμακα: Άριστα (8,5 έως 10), Λίαν Καλώς (6,5 έως 8,5 μη συμπεριλαμβανομένου) και Καλώς (5 έως 6,5 μη συμπεριλαμβανομένου).

15.4 Ο τύπος του Δ.Μ.Σ. ανά είδος Π.Μ.Σ. είναι κοινός για όλα τα Τμήματα του Ε.Κ.Π.Α. και περιλαμβάνεται στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών του Ιδρύματος.

Άρθρο 16

ΟΡΚΩΜΟΣΙΑ

16.1 Η ορκωμοσία δεν αποτελεί συστατικό τύπο της

επιτυχούς περάτωσης των σπουδών, είναι όμως αναγκαία προϋπόθεση για τη χορήγηση του εγγράφου τίτλου του διπλώματος.

Η καθομολόγηση γίνεται στο πλαίσιο της Συνέλευσης του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών και σε χώρο του Τμήματος, παρουσία του/ης Διευθυντή/ντριας του Π.Μ.Σ., του/της Προέδρου του Τμήματος, του/της Κοσμήτορα της Σχολής ή του/της Αναπληρωτή/τριας του/της και, κατά τις δυνατότητες, ενδεχομένως εκπροσώπου του Πρυτάνεως.

16.2 Αίτημα για τελετή ορκωμοσίας μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών στη Μεγάλη Αίθουσα Τελετών του Κεντρικού κτηρίου εξετάζεται κατά περίπτωση από τον Πρύτανη, βάσει εκτίμησης των εκάστοτε δυνατοτήτων και του αριθμού των ορκιζόμενων που θα δηλώνεται από τη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. στη Διεύθυνση Εκπαίδευσης και Έρευνας.

16.3 Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες, που έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς το Π.Μ.Σ., σε εξαιρετικές περιπτώσεις (σπουδές, διαμονή ή εργασία στο εξωτερικό, λόγοι υγείας κ.λπ.), μπορούν να αιτηθούν στη Γραμματεία της Σχολής/του Τμήματος εξαίρεση από την υποχρέωση καθομολόγησης (απαλλαγή από ορκωμοσία). Η εξαίρεση από την υποχρέωση καθομολόγησης εγκρίνεται από τον/την Πρόεδρο του Τμήματος και τον Αντιπρύτανη Ακαδημαϊκών Υποθέσεων και Φοιτητικής Μέριμνας.

Άρθρο 17

ΚΑΘΟΜΟΛΟΓΗΣΗ

17.1 Το κείμενο του όρκου για τους αποφοίτους που αποκτούν ΔΜΣ έχει ως εξής:

«Τοῦ Μεταπτυχιακοῦ Τίτλου Σπουδῶν περὶ την ... (Τίτλος ΠΜΣ), Εἰδικεύσεως ... (εφόσον υπάρχει) τοῦ Τμήματος... ἀξιώθεῖς/εἴσα/έντες, ὄρκον πρὸ τοῦ Πρυτάνεως καὶ τοῦ Προέδρου τοῦ Τμήματος..., ὁμνῶ/ομεν καὶ πίστιν καθομολογῶ/οὔμεν τήνδε.

Τῆς μὲν ἐπιστήμης ὡς οἶόν τε μάλιστα ἐν τῷ βίῳ ἐπιμελήσεσθαι κάπὶ τὸ τελειότερον αὐτὴν προαγαγεῖν πειράσεσθαι, πᾶν δὲ ποιήσῃ προθύμως ὅ,τι ἂν μέλλῃ ἐς εὐσέβειαν οἴσῃ καὶ κόσμον ἡθῶν καὶ σεμνότητα τρόπων, μὴδ' ἐθελήσῃ τάναντία ὧν αὐτός/ή/οὶ γινώσκω/ομεν διδάσκειν μὴδὲ καπηλεύειν τὴν ἐπιστήμην.

Ταύτην τὴν ἐπαγγελίαν ἐπιτελοῦντι/οὔσῃ/οὔσιν, εἴη μοι/ἡμῖν τον Θεόν ἄρωγόν κτήσασθαι ἐν τῷ βίῳ».

17.2 Για όσους δεν επιθυμοῦν να δώσουν όρκο θρησκευτικού τύπου επιτρέπεται απλή επίκληση της τιμής και συνείδησης τους ως εξής:

«Τοῦ Μεταπτυχιακοῦ Τίτλου Σπουδῶν περὶ την... (Τίτλος ΠΜΣ) Εἰδικεύσεως (εφόσον υπάρχει) τοῦ Τμήματος... ἀξιώθεῖς/εἴσα/έντες, παρέχω/ομεν κατὰ τὴν ἐμὴν/ἡμετέραν συνείδησιν πρὸ τοῦ Πρυτάνεως καὶ τοῦ Προέδρου τοῦ Τμήματος... διαβεβαίωσιν τήνδε. Τῆς μὲν ἐπιστήμης ὡς οἶόν τε μάλιστα ἐν τῷ βίῳ ἐπιμελήσεσθαι κάπὶ το τελειότερον αὐτὴν προαγαγεῖν πειράσεσθαι, πᾶν δὲ ποιήσῃ προθύμως ὅ,τι ἂν μέλλῃ ἐς εὐσέβειαν οἴσῃ καὶ κόσμον ἡθῶν καὶ σεμνότητα τρόπων, μὴδ' ἐθελήσῃ τάναντία ὧν αὐτός/ή/οὶ γινώσκω/ομεν διδάσκειν μὴδὲ καπηλεύειν τὴν ἐπιστήμην».

Άρθρο 18

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Π.Μ.Σ.

18.1 Αξιολόγηση από την Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης

Το Π.Μ.Σ. αξιολογείται στο πλαίσιο της περιοδικής αξιολόγησης/πιστοποίησης του Τμήματος που διοργανώνεται από την Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘ.Α.Α.Ε.). Στο πλαίσιο αυτό αξιολογείται η συνολική αποτίμηση του έργου που επιτελέστηκε από το Π.Μ.Σ., ο βαθμός εκπλήρωσης των στόχων που είχαν τεθεί κατά την ίδρυσή του, η βιωσιμότητά του, η απορρόφηση των αποφοίτων στην αγορά εργασίας, ο βαθμός συμβολής του στην έρευνα, η εσωτερική αξιολόγησή του από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες, η σκοπιμότητα παράτασης της λειτουργίας του, καθώς και λοιπά στοιχεία σχετικά με την ποιότητα του έργου που παράγεται και τη συμβολή του στην εθνική στρατηγική για την ανώτατη εκπαίδευση.

Αν το Π.Μ.Σ. κατά το στάδιο της αξιολόγησής του κριθεί ότι δεν πληροί τις προϋποθέσεις συνέχισης της λειτουργίας του, λειτουργεί μέχρι την αποφοίτηση των ήδη εγγεγραμμένων φοιτητών/τριών σύμφωνα με την απόφαση ίδρυσης και τον κανονισμό μεταπτυχιακών και διδακτορικών προγραμμάτων σπουδών.

18.2 Εσωτερική αξιολόγηση

Η εσωτερική αξιολόγηση των ΠΜΣ πραγματοποιείται σε ετήσια βάση από τη Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟ.ΔΙ.Π.) του Ιδρύματος. Στη διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης συμμετέχουν όλοι οι εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση των ενεργειών και των δράσεων του ΠΜΣ και πιο συγκεκριμένα, οι φοιτητές/τριες, τα μέλη του διδακτικού προσωπικού, το προσωπικό διοικητικής και τεχνικής υποστήριξης και τα μέλη της Συντονιστικής Επιτροπής του ΠΜΣ.

Η διαδικασία εσωτερικής αξιολόγησης πραγματοποιείται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, το Εσωτερικό Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας του Ιδρύματος, και τις οδηγίες και τα πρότυπα της ΕΘΑΑΕ.

Η εσωτερική αξιολόγηση των ΠΜΣ περιλαμβάνει την αποτίμηση του διδακτικού έργου, καθώς και όλων των ακαδημαϊκών λειτουργιών και δράσεων του.

Αναλυτικότερα αξιολογούνται:

α) Το περιεχόμενο του Προγράμματος Σπουδών σύμφωνα με την πιο πρόσφατη έρευνα στο συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο του ΠΜΣ, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ο σύγχρονος χαρακτήρας του ΠΜΣ,

β) ο φόρτος εργασίας των μαθημάτων, καθώς και η πορεία και η ολοκλήρωση των μεταπτυχιακών σπουδών από τους/ις φοιτητές/τριες,

γ) ο βαθμός ικανοποίησης των προσδοκιών των φοιτητών/τριών από το Πρόγραμμα Σπουδών, τις προσφερόμενες υπηρεσίες υποστήριξης των σπουδών τους και το μαθησιακό περιβάλλον,

δ) τα μαθήματα του Προγράμματος σε εξαμηνιαία βάση μέσω ερωτηματολογίων που συμπληρώνουν οι φοιτητές/τριες του ΠΜΣ.

Τα αποτελέσματα της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης παρουσιάζονται σε ειδική συνάντηση που οργανώνεται από τον Διευθυντή του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τους διδάσκοντες και τα μέλη της διοικητικής και τεχνικής υποστήριξης του ΠΜΣ. Τα απο-

τελέσματα της εν λόγω αξιολόγησης, κρίνουν την ανάγκη αναθεώρησης ορισμένων σημαντικών παραμέτρων του προγράμματος όπως αυτά της επικαιροποίησης της ύλης των μαθημάτων, της εισαγωγής εναλλακτικών μορφών αξιολόγησης, την προσθήκη ή αφαίρεση μαθημάτων του ΠΜΣ κ.α. Σημαντικοί παράγοντες που συζητούνται και ενδεχομένως θα οδηγήσουν σε αλλαγές είναι οι μεταβολές στο θεσμικό πλαίσιο, τα τρέχοντα δεδομένα και οι προοπτικές του συγκεκριμένου επιστημονικού πεδίου και των εξελίξεων στην αγορά, αλλά και υποδείξεις των φοιτητών και του διδακτικού προσωπικού σχετικά με σημεία που επιδέχονται βελτίωσης.

Η εν λόγω συνάντηση πραγματοποιείται πριν την ολοκλήρωση της διαδικασίας καθορισμού των ετήσιων στόχων του ΠΜΣ έτσι ώστε να συμπεριληφθούν τόσο στους ετήσιους στόχους όσο και στις απαιτούμενες ενέργειες οι αλλαγές, ώστε να δρομολογηθούν και να υλοποιηθούν κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους.

Μέσα από αυτή τη διαδικασία αναμένεται να αντιμετωπιστούν με συνεργατικό πνεύμα, δημιουργικά και εποικοδομητικά, αρνητικά-αδύναμα σημεία της δομής του ΠΜΣ «Μηχανική Υπολογιστών, Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων» αλλά και της μαθησιακής διαδικασίας. Ειδικά για το δεύτερο σημείο, αυτό των αλλαγών στις μαθησιακές διαδικασίες, τα μέλη του διδακτικού προσωπικού έχουν τη δυνατότητα να κρίνουν τυχόν ανάγκες βελτίωσης και να προβούν σε εισηγήσεις στον Διευθυντή του ΠΜΣ για να τροποποιήσεις των διδακτικών τους μεθόδων και αλλαγών στο περιεχόμενο των μαθημάτων. Για την ανάγκη αυτή λαμβάνονται υπόψη και οι φοιτητικές μαθησιακές επιδόσεις.

Οι Ετήσιες Εσωτερικές Εκθέσεις Αξιολόγησης, οι δείκτες παρακολούθησης και οι σχετικοί πίνακες δημοσιεύονται στην ιστοθέση του ΠΜΣ ώστε να διευκολύνεται η διαδικασία πληροφόρησης και η δυνατότητα ανατροφοδότησης όλων των ενδιαφερόμενων μερών. Επιπροσθέτως όλοι οι εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του ΠΜΣ θα ενημερώνονται μέσω ειδικού κειμένου που θα στέλνεται στους λογαριασμούς του ηλεκτρονικού τους ταχυδρομείου, για τα αποτελέσματα της εσωτερικής αξιολόγησης, τις αλλαγές που επήλθαν στο ΠΜΣ ως αποτέλεσμα των συμπερασμάτων και των ενεργειών βελτίωσης που υιοθετήθηκαν και για την ετήσια στοχοθεσία του νέου έτους.

Μέσω των εν λόγω διαδικασιών εσωτερικής αξιολόγησης το ΠΜΣ «Μηχανική Υπολογιστών, Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων», επιτυγχάνει τη συνεχή βελτίωση όλων των διεργασιών βάσει των οποίων υλοποιείται.

Άρθρο 19

ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ Π.Μ.Σ.

Το Π.Μ.Σ. θα λειτουργήσει μέχρι το ακαδημαϊκό έτος 2028-2029 εφόσον πληροί τα κριτήρια της εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης, σύμφωνα με ισχύουσα νομοθεσία.

Άρθρο 20

ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Οι ήδη εγγεγραμμένοι/ες φοιτητές/τριες ολοκληρώνουν τις σπουδές τους σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό.

Για όσα θέματα δεν ορίζονται στην ισχύουσα νομοθεσία, στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Διατριβών Ε.Κ.Π.Α. ή στον παρόντα Κανονισμό, αρμόδια να αποφασίσουν είναι τα όργανα του Π.Μ.Σ.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Ο Πρύτανης

ΜΕΛΕΤΙΟΣ-ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ