

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«Μηχανική Δεδομένων και Υπολογιστικών Συστημάτων»

**του Τμήματος Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής
της Πολυτεχνικής Σχολής
του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων**

(ΦΕΚ 1862Β' / 24-5-2018, Κεφάλαιο Β')

Άρθρο 1.

Γενικές Διατάξεις

Το Τμήμα Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων θα λειτουργήσει από το ακαδημαϊκό έτος 2018-19 αναμορφωμένο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) με τίτλο «Μηχανική Δεδομένων και Υπολογιστικών Συστημάτων», σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4485/2017, όπως τροποποιήθηκε με τον ν. 4521/2018, και της παρούσας απόφασης.

Άρθρο 2.

Γνωστικό αντικείμενο - Σκοπός

Το Π.Μ.Σ. έχει ως αντικείμενο τη Μηχανική των Δεδομένων και τη Μηχανική των Υπολογιστικών Συστημάτων, θέματα τα οποία βρίσκονται στο επίκεντρο της επιστήμης του Μηχανικού Η/Υ και Πληροφορικής, καλύπτοντας τόσο το θεωρητικό όσο και το τεχνολογικό μέρος της. Σκοπός του προγράμματος είναι η κατάρτιση επιστημόνων μηχανικών με εξειδικευμένες γνώσεις ώστε να αποκτήσουν πρόσθετες ικανότητες εφαρμογής σύγχρονων τεχνολογιών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής στον επαγγελματικό τους χώρο και να καταστούν ανταγωνιστικότεροι σε αυτόν.

Άρθρο 3.

Απονεμόμενοι τίτλοι - Ειδικεύσεις

Το Π.Μ.Σ. απονέμει Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) στη «Μηχανική Δεδομένων και Υπολογιστικών Συστημάτων» με ειδίκευση είτε στην «Επιστήμη και Μηχανική Δεδομένων» είτε σε «Προηγμένα Υπολογιστικά Συστήματα».

Το Δ.Μ.Σ. εκδίδεται από τη Γραμματεία του Τμήματος. Στο Δίπλωμα αναγράφονται η χρονολογία έκδοσης του Δ.Μ.Σ., ο τίτλος του Π.Μ.Σ. και η ειδίκευση, τα στοιχεία του μεταπτυχιακού φοιτητή και ο χαρακτηρισμός αξιολόγησης, ο οποίος προκύπτει από τον τελικό βαθμό του Δ.Μ.Σ. (βλ. Άρθρο 10.4) ως εξής: Καλώς (από 6 μέχρι και 6,49), Λίαν Καλώς (από 6,50 έως 8,49), Άριστα (από 8,50 έως 10). Στον απόφοιτο του Π.Μ.Σ. μπορεί να χορηγείται, πριν από την απονομή, βεβαίωση επιτυχούς παρακολούθησης και περάτωσης του προγράμματος.

Επιπλέον του Δ.Μ.Σ. χορηγείται Παράρτημα Διπλώματος [Άρθρο 15 του Ν. 3374/2005 και της Υ.Α. Φ5/89656/Β3/13-8-2007 (ΦΕΚ 1466 τ.Β')], το οποίο είναι ένα επεξηγηματικό έγγραφο που παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη φύση, το επίπεδο, το γενικότερο πλαίσιο εκπαίδευσης, το περιεχόμενο και το καθεστώς των σπουδών, οι οποίες ολοκληρώθηκαν με επιτυχία και δεν υποκαθιστά τον επίσημο τίτλο σπουδών ή την αναλυτική βαθμολογία μαθημάτων που χορηγούν τα Ιδρύματα.

Άρθρο 4.

Όργανα διοίκησης του Π.Μ.Σ.

Αρμόδια όργανα για την οργάνωση και λειτουργία του Π.Μ.Σ., με τα καθήκοντα και τις αρμοδιότητες που ορίζονται στο Άρθρο 31 του ν. 4485/2017, είναι τα εξής:

- α) Η Σύγκλητος του Ιδρύματος.
- β) Η Συνέλευση του Τμήματος.
- γ) Η Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) του Π.Μ.Σ.
- δ) Η Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών του Ιδρύματος.
- ε) Ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ..

Ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ. είναι μέλος της Σ.Ε. και ορίζεται μαζί με τον Αναπληρωτή του από τη Συνέλευση του Τμήματος για διετή θητεία σύμφωνα με τις προϋποθέσεις του άρθρου 31, παρ. 8 του Ν. 4485/2017. Δεν μπορεί να έχει περισσότερες από δύο (2) συνεχόμενες θητείες και δεν δικαιούται επιπλέον αμοιβή για το διοικητικό του έργο.

Άρθρο 5.

Εισαγωγή φοιτητών στο Π.Μ.Σ.

Το Τμήμα προκηρύσσει θέσεις μεταπτυχιακών φοιτητών δύο φορές ανά ακαδημαϊκό έτος, με προθεσμίες υποβολής αιτήσεων τις αρχές Μαΐου και Νοεμβρίου κάθε έτους. Η διαδικασία επιλογής ολοκληρώνεται ως τα μέσα Μαΐου και Νοεμβρίου, αντίστοιχα. Τα αποτελέσματα ανακοινώνονται έως το τέλος Μαΐου και Νοεμβρίου, αντίστοιχα.

Στο πρόγραμμα γίνονται δεκτοί διπλωματούχοι Τμημάτων Πολυτεχνικών Σχολών, πτυχιούχοι Τμημάτων Πληροφορικής, Σχολών Θετικών Επιστημών, Σχολών Επιστήμης και Τεχνολογίας, καθώς και Οικονομικών Επιστημών των Πανεπιστημίων της ημεδαπής ή των αντίστοιχων Τμημάτων της αλλοδαπής, Ανώτατων Στρατιωτικών Σχολών Θετικής Κατεύθυνσης ισότιμων προς τα Πανεπιστήμια, καθώς και Τμημάτων Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ, Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ και Ηλεκτρολόγων Μηχανικών ΤΕ. Δικαίωμα αίτησης έχουν και οι τελειόφοιτοι των παραπάνω τμημάτων, οι οποίοι, εφόσον γίνουν δεκτοί, έχουν δικαίωμα εγγραφής στο Π.Μ.Σ. μόνο αν ολοκληρώσουν τις σπουδές τους τον Σεπτέμβριο ή Φεβρουάριο, αντίστοιχα.

Οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να υποβάλουν στη Γραμματεία του Τμήματος τα παρακάτω δικαιολογητικά:

1. Αίτηση υποψηφιότητας.
2. Αντίγραφο διπλώματος ή πτυχίου (για τους διπλωματούχους ή πτυχιούχους). Τελειόφοιτοι μπορούν να συμμετάσχουν στη διαδικασία επιλογής, αλλά γίνονται δεκτοί μόνον εφόσον αποκτήσουν το δίπλωμα ή το πτυχίο τους στην εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου ή Φεβρουαρίου, αντίστοιχα.
3. Βεβαίωση αναγνώρισης ισοτιμίας πτυχίου από τον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π. (για αποφοίτους Α.Ε.Ι. του εξωτερικού).
4. Αντίγραφο αναλυτικής βαθμολογίας όλων των ετών.
5. Αποδεικτικό γνώσης της Αγγλικής γλώσσας επιπέδου τουλάχιστον Β2 (Καλή Γνώση). Όταν δεν

υπάρχει αποδεικτικό, η γνώση πιστοποιείται με εξέταση, η οποία συνίσταται σε μετάφραση τεχνικού κειμένου στα Ελληνικά.

6. Αναλυτικό βιογραφικό σημείωμα.
7. Τουλάχιστον δύο (2) συστατικές επιστολές.
8. Αποδεικτικά στοιχεία ερευνητικής δραστηριότητας (αν υπάρχει).
9. Σύντομη έκθεση επιστημονικών και επαγγελματικών ενδιαφερόντων, στην οποία να αναφέρονται οι λόγοι για τους οποίους ο υποψήφιος ενδιαφέρεται για μεταπτυχιακές σπουδές.
10. Κάθε άλλο στοιχείο που κατά τη γνώμη των υποψηφίων θα συνέβαλε στην πληρέστερη αξιολόγησή τους.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές θα πρέπει να έχουν τις απαιτούμενες βασικές γνώσεις στην επιστήμη των Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής. Αν αυτό δεν συνάγεται από την αναλυτική βαθμολογία τους, μπορεί να απαιτηθεί κατά περίπτωση η επιτυχής παρακολούθηση μέχρι και πέντε (5) μαθημάτων του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών του Τμήματος.

Η επιλογή των μεταπτυχιακών φοιτητών γίνεται με συνεκτίμηση των ακόλουθων κριτηρίων:

- Γενική εικόνα και κατάρτιση του υποψηφίου σε βασικούς τομείς της επιστήμης των Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής, η οποία αξιολογείται σε συνέντευξη στην οποία καλούνται όλοι οι υποψήφιοι.
- Γενικός βαθμός πτυχίου ή διπλώματος.
- Βαθμολογία σε προπτυχιακά μαθήματα σχετικά με το Π.Μ.Σ. και επίδοση στη διπλωματική εργασία, όπου αυτή προβλέπεται στο προπτυχιακό επίπεδο.
- Συστατικές επιστολές για τον υποψήφιο.
- Ερευνητική δραστηριότητα του υποψηφίου (εφόσον υπάρχει).
- Οποιοδήποτε άλλο στοιχείο σχετικό με τα προσόντα του υποψηφίου που αποδεικνύεται από τα δικαιολογητικά που κατέθεσε.

Υπότροφοι του Ι.Κ.Υ. για μεταπτυχιακές σπουδές γίνονται δεκτοί στο Π.Μ.Σ. κατά προτεραιότητα εφόσον πληρούν τα τυπικά προσόντα.

Διπλωματούχοι Τμημάτων Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής (ή συναφούς αντικειμένου) ή πτυχιούχοι Τμημάτων Πληροφορικής (ή Επιστήμης Υπολογιστών) με βαθμό πτυχίου τουλάχιστον οκτώ και μισό (8,5) γίνονται δεκτοί κατά προτεραιότητα στο Π.Μ.Σ., εφόσον πληρούν τα τυπικά προσόντα.

Οι υποψήφιοι καλούνται από το Τμήμα σε προφορική συνέντευξη-εξέταση που διενεργείται από πενταμελή εξεταστική επιτροπή, η οποία ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος ύστερα από εισήγηση της Σ.Ε. του Π.Μ.Σ.. Όλα τα μέλη της επιτροπής επιλέγονται κυκλικά από τα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος και μόνο ένα μέλος μπορεί να συμμετέχει σε δύο διαδοχικές επιτροπές. Κανένα μέλος Δ.Ε.Π. δεν μπορεί να συμμετέχει σε τρεις συνεχόμενες επιτροπές.

Για κάθε ακαδημαϊκό εξάμηνο ορίζεται εκ περιτροπής ένα (1) μέλος Δ.Ε.Π. του Τμήματος, ως σύμβουλος για τους νέους μεταπτυχιακούς φοιτητές που εισήχθησαν στο Π.Μ.Σ. στο συγκεκριμένο

εξάμηνο. Ο σύμβουλος και η Σ.Ε. έχουν την ευθύνη της παρακολούθησης και του ελέγχου της πορείας των σπουδών των συγκεκριμένων μεταπτυχιακών φοιτητών.

Άρθρο 6. Αριθμός μεταπτυχιακών φοιτητών

Ο αριθμός των εισακτέων στο Π.Μ.Σ. ορίζεται στο ανώτατο όριο των σαράντα (40) ανά ακαδημαϊκό έτος. Για λόγους διασφάλισης της ποιότητας όλων των κύκλων σπουδών, το πλήθος των ενεργών μεταπτυχιακών φοιτητών δεν μπορεί να υπερβαίνει ούτε το πενταπλάσιο του πλήθους των διδασκόντων ούτε το ένα τέταρτο (1/4) του πλήθους των προπτυχιακών φοιτητών.

Άρθρο 7. Χρονική διάρκεια μεταπτυχιακών σπουδών

Η ελάχιστη διάρκεια κανονικής φοίτησης για την απόκτηση του Δ.Μ.Σ. είναι τρία (3) διδακτικά εξάμηνα και η μέγιστη διάρκεια κανονικής φοίτησης είναι πέντε (5) διδακτικά εξάμηνα, χωρίς δυνατότητα επιπλέον χρονικής παράτασης. Ο μέγιστος χρόνος αυξάνεται κατά ένα (1) εξάμηνο για τους μεταπτυχιακούς φοιτητές που υποχρεούνται να παρακολουθήσουν μαθήματα του προπτυχιακού προγράμματος. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις και κατόπιν αιτιολογημένης αίτησης, παρέχεται η δυνατότητα προσωρινής αναστολής των σπουδών, η οποία δεν μπορεί να υπερβαίνει τα δύο (2) εξάμηνα. Ο χρόνος αναστολής σπουδών δεν προσμετράται στην προβλεπόμενη ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης. Στο Π.Μ.Σ. δεν παρέχεται η δυνατότητα μερικής φοίτησης.

Άρθρο 8. Μεταπτυχιακά μαθήματα

Όλα τα μεταπτυχιακά μαθήματα είναι εξαμηνιαία και περιλαμβάνουν διδασκαλία τουλάχιστον δεκατριών (13) εβδομάδων. Είναι δυνατή η διδασκαλία μεταπτυχιακών μαθημάτων στην Αγγλική γλώσσα. Τα μεταπτυχιακά μαθήματα εντάσσονται στις παρακάτω τέσσερις (4) Ενότητες ανάλογα με την αντίστοιχη ειδίκευση ως εξής:

Ειδίκευση «Επιστήμη και Μηχανική Δεδομένων»

- Ενότητα Α: Τεχνολογίες Αλγορίθμων και Πληροφορίας
- Ενότητα Δ: Ανάλυση και Επεξεργασία Δεδομένων

Ειδίκευση «Προηγμένα Υπολογιστικά Συστήματα»

- Ενότητα Λ: Συστήματα Λογισμικού
- Ενότητα Υ: Συστήματα Υλικού

Τα μεταπτυχιακά μαθήματα χωρίζονται σε μαθήματα κορμού (ΜΚ), μαθήματα επιλογής (ΜΕ) και μαθήματα υποχρεωτικά (ΜΥ) και δίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Κατάλογος μεταπτυχιακών μαθημάτων

Κωδικός	Τίτλος	Ενότητα	Τύπος	ECTS
A0	Εισαγωγή στις Τεχνολογίες Αλγορίθμων και Πληροφορίας	A	ΜΚ	7
A1	Αλγοριθμική θεωρία γραφημάτων	A	ΜΕ	7
A2	Αλγόριθμοι επιστήμης δεδομένων	A	ΜΕ	7
A3	Υπολογιστική πολυπλοκότητα	A	ΜΕ	7

A4	Υπολογιστική γεωμετρία	A	ME	7
A5	Μοντέλα και αλγόριθμοι παράλληλου υπολογισμού	A	ME	7
A6	Αλγοριθμική θεωρία παιγνίων	A	ME	7
A7	Κρυπτογραφία και ασφάλεια πληροφορίας	A	ME	7
A8	Θεωρία Πληροφορίας και Κωδίκων	A	ME	7
Δ0	Εισαγωγή στην Ανάλυση και Επεξεργασία Δεδομένων	Δ	MK	7
Δ1	Μηχανική μάθηση	Δ	ME	7
Δ2	Εξόρυξη δεδομένων	Δ	ME	7
Δ3	Βελτιστοποίηση	Δ	ME	7
Δ4	Επεξεργασία και συμπίεση βίντεο	Δ	ME	7
Δ5	Υπολογιστική όραση	Δ	ME	7
Δ6	Διαδικτυακά κοινωνικά δίκτυα και μέσα	Δ	ME	7
Δ7	Διαχείριση μη παραδοσιακών δεδομένων	Δ	ME	7
Δ8	Ανάλυση και επεξεργασία βιοιατρικών δεδομένων	Δ	ME	7
Λ0	Εισαγωγή στα Συστήματα Λογισμικού	Λ	MK	7
Λ1	Εξέλιξη λογισμικού και δεδομένων	Λ	ME	7
Λ2	Αποθήκες δεδομένων	Λ	ME	7
Λ3	Συστήματα υπολογιστικής νέφους	Λ	ME	7
Λ4	Ασφάλεια υπολογιστικών συστημάτων	Λ	ME	7
Λ5	Κινητά και ασύρματα δίκτυα	Λ	ME	7
Λ6	Κατανεμημένα συστήματα	Λ	ME	7
Λ7	Γραφικά υπολογιστών και ανάπτυξη παιχνιδιών	Λ	ME	7
Λ8	Συστήματα και λογισμικό υψηλών επιδόσεων	Λ	ME	7
Υ0	Εισαγωγή στα Συστήματα Υλικού	Υ	MK	7
Υ1	Σύγχρονη αρχιτεκτονική υπολογιστών	Υ	ME	7
Υ2	Αξιόπιστα ολοκληρωμένα συστήματα	Υ	ME	7
Υ3	Ολοκληρωμένα συστήματα τριών διαστάσεων	Υ	ME	7
Υ4	Ενσωματωμένα συστήματα και εφαρμογές IoT	Υ	ME	7
Υ5	Ρομποτικά συστήματα	Υ	ME	7
Υ6	Προηγμένες αρχιτεκτονικές δικτύων	Υ	ME	7
X1	Κατ' επίβλεψη μελέτη	-	ME	7
X2	Ειδικά θέματα	*	ME	7
X3	Διδακτική πρακτική I	-	MY	3
X4	Διδακτική πρακτική II	-	MY	3
X5	Σεμινάριο I	-	MY	2,5
X6	Σεμινάριο II	-	MY	2,5
X7	Ερευνητική μεθοδολογία	-	ME	3,5
X8	Θερινό σχολείο	-	ME	3,5
X9	Πρακτική άσκηση	-	ME	3,5

Σε κάθε ακαδημαϊκό εξάμηνο προσφέρεται ένα (1) μάθημα κορμού (MK) από κάθε ειδικευση. Σε κάθε ακαδημαϊκό έτος θα προσφέρονται κατ' ελάχιστον δύο (2) μαθήματα επιλογής (ME) από κάθε ενότητα.

Τα μαθήματα με κωδικό X (πλην του X2) δεν εντάσσονται σε καμία από τις τέσσερις ενότητες και οι πιστωτικές μονάδες ECTS που τους αναλογούν κατοχυρώνονται το πολύ μια φορά για κάθε μεταπτυχιακό φοιτητή.

Το μάθημα X1 («Κατ' επίβλεψη μελέτη») δύναται να προσφέρεται τόσο κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους όσο και κατά το χρονικό διάστημα από 1 Ιουλίου έως 20 Σεπτεμβρίου. Στο πλαίσιο

του μαθήματος αυτού, ο μεταπτυχιακός φοιτητής θα πρέπει να εκπονήσει ανεξάρτητη μελέτη ή εργασία υπό την επίβλεψη ενός διδάσκοντα του Τμήματος. Στο τέλος του μαθήματος κατατίθεται αναφορά και έκθεση πεπραγμένων στη Σ.Ε. του Π.Μ.Σ..

Το μάθημα X2 («Ειδικά θέματα») αφορά σε εξειδικευμένα θέματα που εντάσσονται στο γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ. και δεν καλύπτονται από τον κατάλογο των μεταπτυχιακών μαθημάτων. Το μάθημα αυτό μπορεί να προσφέρεται μέχρι μία φορά σε κάθε ακαδημαϊκό έτος. Ανάλογα με την εκάστοτε ύλη του εντάσσεται σε μία από τις ενότητες με εισήγηση της Σ.Ε. και απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Τα μαθήματα X3 και X4 («Διδακτική πρακτική I/II») αφορούν στη συμμετοχή του μεταπτυχιακού φοιτητή στην εκπαίδευση των προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος για τουλάχιστον δύο (2) ακαδημαϊκά εξάμηνα.

Τα μαθήματα X5 και X6 («Σεμινάριο I/II») αφορούν στη συμμετοχή του μεταπτυχιακού φοιτητή στα οργανωμένα σεμινάρια του Τμήματος και απαιτούν την υποχρεωτική παρουσία του κατ' ελάχιστον σε 5 από αυτά ανά εξάμηνο.

Το μάθημα X8 («Θερινό σχολείο»), όταν προσφέρεται από το Τμήμα, θα ολοκληρώνεται σε είκοσι έξι (26) διδακτικές ώρες και θα διαρκεί τρεις (3) εβδομάδες εντός του Ιουλίου. Δίνεται επίσης η δυνατότητα παρακολούθησης Θερινού σχολείου σε θέματα συναφή με το Π.Μ.Σ. σε άλλο ίδρυμα της ημεδαπής ή της αλλοδαπής, μετά από έγκριση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Άρθρο 9.

Υποχρεώσεις φοίτησης μεταπτυχιακών φοιτητών

9.1. Εγγραφή εξαμήνου

Κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής πρέπει να εγγράφεται στο Τμήμα σε κάθε εξάμηνο των σπουδών του. Κατά τις δύο (2) πρώτες εβδομάδες μαθημάτων του εξαμήνου, κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής εγγράφεται δηλώνοντας τα μαθήματα κορμού και επιλογής που θα παρακολουθήσει στο συγκεκριμένο εξάμηνο. Στο ίδιο χρονικό διάστημα των δύο αυτών εβδομάδων, θα πρέπει να γίνεται και η έναρξη ή επαναδήλωση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, εφόσον ο φοιτητής πληροί τις προϋποθέσεις του Άρθρου 10 του παρόντος κανονισμού. Το συνολικό πλήθος των μαθημάτων κορμού και επιλογής στα οποία εγγράφεται ένας φοιτητής δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερο των τεσσάρων (4) μαθημάτων ανά εξάμηνο.

Κατά τη διάρκεια της έκτης (6ης) εβδομάδας των μαθημάτων η Σ.Ε. μπορεί να επιτρέψει σε μεταπτυχιακό φοιτητή να παραιτηθεί, εφόσον το ζητήσει, από ένα (1) εκ των μαθημάτων που δήλωσε. Το μάθημα αυτό διαγράφεται οριστικά από την καρτέλα του φοιτητή. Όσοι έχουν δηλώσει κάποιο μάθημα και δεν έχουν παραιτηθεί από αυτό στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα, βαθμολογούνται υποχρεωτικά στο συγκεκριμένο μάθημα και τα αποτελέσματα αναφέρονται στην αναλυτική βαθμολογία που παρέχεται από τη Γραμματεία του Τμήματος.

9.2. Ελάχιστος φόρτος

Σε κάθε εξάμηνο φοίτησης, εξαιρουμένων αυτών στα οποία εκπονεί μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία ή πρακτική άσκηση (μάθημα X9), ο φοιτητής υποχρεούται να παρακολουθεί επιτυχώς κατ' ελάχιστον δύο (2) μαθήματα πέραν των υποχρεωτικών μαθημάτων (MY).

9.3. Παρακολούθηση και εξέταση μαθημάτων

Όλες οι υποχρεώσεις των μεταπτυχιακών φοιτητών για τα μεταπτυχιακά μαθήματα (παράδοση ασκήσεων, εργασιών κλπ.) πρέπει να εκπληρώνονται εντός της διάρκειας του εξαμήνου στο οποίο διδάσκεται το μάθημα και μέχρι τη λήξη των εξετάσεων. Εξετάσεις στα μεταπτυχιακά μαθήματα γίνονται μόνο μία φορά και σε χρονικό διάστημα δύο (2) εβδομάδων αμέσως μετά τη λήξη της διδασκαλίας των μαθημάτων. Η βαθμολογία στα μεταπτυχιακά μαθήματα ανακοινώνεται το αργότερο μία (1) εβδομάδα μετά τις εξετάσεις. Ειδικά για τα μαθήματα του χειμερινού εξαμήνου, οι βαθμολογίες πρέπει οπωσδήποτε να ανακοινώνονται πριν από την έναρξη των μαθημάτων του εαρινού εξαμήνου.

Η επίδοση των φοιτητών στα επιμέρους μαθήματα αξιολογείται στη βαθμολογική κλίμακα 0-10, βάσει των εργασιών, ασκήσεων εργαστηρίου, γραπτών και προφορικών εξετάσεων, ή συνδυασμού των παραπάνω, με συντελεστές βαρύτητας που ορίζει ο διδάσκων του μαθήματος. Οι κανόνες των εξετάσεων και οι προϋποθέσεις επιτυχούς ολοκλήρωσης του μαθήματος γνωστοποιούνται στους φοιτητές την πρώτη εβδομάδα διδασκαλίας του μαθήματος.

Η συστηματική παρακολούθηση των μεταπτυχιακών μαθημάτων και η συμμετοχή των μεταπτυχιακών φοιτητών στις δραστηριότητες που αφορούν τα μαθήματα ή ορίζονται στον παρόντα κανονισμό, είναι υποχρεωτική. Ο τρόπος αναπλήρωσης μαθημάτων που δεν πραγματοποιήθηκαν εντός του εξαμήνου καθορίζεται από τον διδάσκοντα σε συνεννόηση με τους μεταπτυχιακούς φοιτητές και ανακοινώνεται εγκαίρως. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να τηρούνται οι ημερομηνίες έναρξης και λήξης μαθημάτων όπως αυτές καθορίζονται στο πρόγραμμα διδασκαλίας του αντίστοιχου εξαμήνου.

Τα μαθήματα στα οποία αποτυγχάνει κάποιος μεταπτυχιακός φοιτητής, δεν λαμβάνονται υπόψη για την απονομή του Δ.Μ.Σ.. Ζητήματα φοιτητών που για λόγους υγείας ή ανωτέρας βίας αδυνατούν να συμμετάσχουν στην εκπαιδευτική διαδικασία και να ανταποκριθούν στις υποχρεώσεις τους, αντιμετωπίζονται από τη Συνέλευση του Τμήματος κατά περίπτωση.

9.4. Αξιολόγηση μαθημάτων

Στο τέλος κάθε εξαμήνου και σε ημερομηνίες που ανακοινώνονται από το Τμήμα για κάθε μάθημα, διενεργείται εσωτερική αξιολόγηση των μαθημάτων και των διδασκόντων. Η διαδικασία αξιολόγησης ακολουθεί τις διαδικασίες που προβλέπονται στο αρθρ. 44 του ν. 4485/2017 και περιλαμβάνει αξιολόγηση κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντος από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές με χρήση ερωτηματολογίου αναφορικά με το περιεχόμενο του μαθήματος, την ποιότητα διδασκαλίας και τον γενικό βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών από αυτό. Στο πλαίσιο της αξιολόγησης, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν επίσης τη δυνατότητα να προτείνουν τρόπους βελτίωσης της ποιότητας των μαθημάτων. Εκτός από την παραπάνω διαδικασία, ακολουθείται πιστά και κάθε περαιτέρω μορφή εξωτερικής αξιολόγησης που προβλέπεται στην κείμενη νομοθεσία.

Άρθρο 10.

Απονομή διπλώματος μεταπτυχιακών σπουδών

10.1 Κατοχύρωση ειδίκευσης

Το Δ.Μ.Σ. απονέμεται με ειδίκευση είτε στην Επιστήμη και Μηχανική Δεδομένων είτε σε Προηγμένα Υπολογιστικά Συστήματα. Η επιτυχής κατοχύρωση μίας ειδίκευσης προϋποθέτει όλα τα ακόλουθα:

1. Επιτυχή εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας με αντικείμενο που εντάσσεται σε μία

από τις δύο Ενότητες της ειδίκευσης, όπως αυτές ορίζονται στο Άρθρο 8.

2. Επιτυχή παρακολούθηση τουλάχιστον ενός (1) μαθήματος επιλογής (ΜΕ) που ανήκει στην ίδια Ενότητα με αυτή της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, με βαθμό τουλάχιστον επτά (7).
3. Επιτυχή παρακολούθηση τουλάχιστον δύο (2) μαθημάτων επιλογής (ΜΕ) της ειδίκευσης με βαθμό τουλάχιστον έξι (6).

10.2 Προϋποθέσεις μαθημάτων

Απαιτείται η επιτυχής παρακολούθηση μαθημάτων που συνολικά αντιστοιχούν σε 60 μονάδες ECTS, με τέτοιο τρόπο ώστε να κατοχυρώνεται η ειδίκευση (όπως ορίζεται στο Άρθρο 10.1 του παρόντος κανονισμού) και να πληρούνται οι παρακάτω προϋποθέσεις:

1. *Γενική υποχρέωση* (αφορά μαθήματα κορμού και επιλογής, 49 μονάδες ECTS):
 - Επιτυχής παρακολούθηση μαθημάτων κορμού (ΜΚ) και μαθημάτων επιλογής (ΜΕ) που αθροιστικά αντιστοιχούν σε σαράντα εννέα (49) πιστωτικές μονάδες ECTS. Η συνολική μέση βαθμολογία πρέπει να είναι τουλάχιστον έξι και μισό (6,5).
 - Από τα μαθήματα που προσμετρώνται σε αυτές τις 49 πιστωτικές μονάδες ECTS, τουλάχιστον δύο (2) και το πολύ τρία (3) πρέπει να είναι μαθήματα κορμού (ΜΚ) έτσι ώστε να καλύπτουν και τις δύο ειδικεύσεις του Π.Μ.Σ..
2. *Υποχρεωτικά μαθήματα* (αφορά τα υποχρεωτικά μαθήματα ΜΥ, 11 μονάδες ECTS):
 - Στο πλαίσιο του μαθήματος Χ3 και Χ4 («Διδακτική πρακτική Ι/ΙΙ») απαιτείται η επιτυχημένη προσφορά επικουρικού έργου στην εκπαίδευση των προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος για τουλάχιστον δύο (2) ακαδημαϊκά εξάμηνα. Η επιτυχία σε κάθε ένα από τα εξάμηνα διαπιστώνεται από έγγραφο του διδάσκοντα του εκάστοτε μαθήματος προς τη Συνέλευση του Τμήματος σύμφωνα με το άρθρο 12 του παρόντος κανονισμού.
 - Η επιτυχής παρακολούθηση των μαθημάτων Χ5 και Χ6 («Σεμινάριο Ι/ΙΙ») διαπιστώνεται από την παρουσία σε τουλάχιστον πέντε (5) από τα οργανωμένα σεμινάρια του Τμήματος στο αντίστοιχο εξάμηνο.

10.3 Εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας

Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία (Μ.Δ.Ε.) είναι είτε ερευνητικού είτε τεχνικού περιεχομένου και πρέπει να είναι πρωτότυπη σε επαρκή βαθμό ή να αποδεικνύει τη γνώση σε βάθος ενός ειδικού θέματος. Η Μ.Δ.Ε. εκπονείται υπό την επίβλεψη ερευνητικού συμβούλου (μέλους Δ.Ε.Π. του Τμήματος) και αντιστοιχεί σε τριάντα (30) μονάδες ECTS.

Δικαίωμα έναρξης εκπόνησης Μ.Δ.Ε. έχει κάθε φοιτητής που έχει παρακολουθήσει επιτυχώς τουλάχιστον τέσσερα (4) μαθήματα της γενικής υποχρέωσης, με μέση βαθμολογία τουλάχιστον έξι και μισό (6,5).

Ο ερευνητικός σύμβουλος ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος ύστερα από πρόταση του ενδιαφερομένου προς τη Σ.Ε. του Π.Μ.Σ..

Η εκπόνηση και η συγγραφή της Μ.Δ.Ε. διαρκεί τουλάχιστον ένα (1) εξάμηνο. Κατά τη διάρκεια

εκπόνησης της Μ.Δ.Ε, ο επιβλέπων υποχρεούται στο τέλος κάθε εξαμήνου να αξιολογεί την πρόοδο του φοιτητή ως «Ικανοποιητική» ή «Μη Ικανοποιητική». Η αξιολόγηση αυτή αποτελεί προαπαιτούμενο για την εγγραφή του φοιτητή στο επόμενο εξάμηνο.

Η συγγραφή της Μ.Δ.Ε. δύναται να γίνει είτε στην Ελληνική είτε στην Αγγλική γλώσσα. Στη δεύτερη περίπτωση, απαιτείται να συμπεριληφθεί εκτενής περίληψη και στην Ελληνική γλώσσα. Για τη συγγραφή της Μ.Δ.Ε. είναι υποχρεωτική η συμμόρφωση με τα πρότυπα μορφοποίησης που έχει ορίσει το Τμήμα.

Μετά την ολοκλήρωση της Μ.Δ.Ε, και με τη σύμφωνη γνώμη του ερευνητικού συμβούλου, ο φοιτητής αιτείται εξέτασης υποβάλλοντας τρία (3) αντίγραφα της εργασίας στη Σ.Ε.. Η Μ.Δ.Ε κρίνεται από τριμελή εξεταστική επιτροπή αποτελούμενη από τον ερευνητικό σύμβουλο και δύο ακόμη μέλη Δ.Ε.Π. που ορίζονται από τη Συνέλευση του Τμήματος, κατόπιν πρότασης του ερευνητικού συμβούλου και εισήγησης της Σ.Ε..

Πριν από τον ορισμό της εξεταστικής επιτροπής, διενεργείται έλεγχος εκ μέρους της Σ.Ε. προκειμένου να επιβεβαιωθεί ότι ο μεταπτυχιακός φοιτητής έχει εκπληρώσει τις προϋποθέσεις των μαθημάτων. Μετά τον ορισμό της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής, η Σ.Ε. διαβιβάζει στα μέλη της εξεταστικής επιτροπής τα αντίγραφα της μεταπτυχιακής εργασίας.

Η τριμελής εξεταστική επιτροπή υποβάλλει εντός ενός (1) μήνα από τον ορισμό της, την εισήγησή της για έγκριση ή μη της Μ.Δ.Ε.. Σε περίπτωση θετικής εισήγησης διαβιβάζεται στη Σ.Ε. και η σχετική βαθμολογία. Στο χρονικό διάστημα που δίνεται στην τριμελή εξεταστική επιτροπή για να υποβάλει την εισήγησή της, ο μεταπτυχιακός φοιτητής παρουσιάζει σε ανοικτή διάλεξη στο Τμήμα τα αποτελέσματα της εργασίας του. Η διάλεξη ανακοινώνεται στο Τμήμα τουλάχιστον επτά (7) ημέρες πριν από τη διεξαγωγή της. Τέλος, η Σ.Ε. κοινοποιεί την εισήγηση στο Τμήμα και στον φοιτητή.

Σε περίπτωση μη έγκρισης της εργασίας ή μη κατάθεσης της εισήγησης εντός του ενός (1) μήνα, η εξέταση θεωρείται ανεπιτυχής. Στον φοιτητή γνωστοποιούνται οι παρατηρήσεις της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής επί της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας και παρέχεται η δυνατότητα για την εκ νέου υποβολή της προς δεύτερη και τελευταία κρίση, εφόσον δεν παραβιάζεται ο μέγιστος χρόνος φοίτησης.

Σε περίπτωση θετικής κρίσης, ο φοιτητής οφείλει να ενσωματώσει στο κείμενο της Μ.Δ.Ε. πιθανές παρατηρήσεις της εξεταστικής επιτροπής και στη συνέχεια να υποβάλει προς τη Σ.Ε. τέσσερα (4) αντίγραφα της τελικής μορφής της Μ.Δ.Ε..

Η τελική μορφή της Μ.Δ.Ε. εγκρίνεται από τον επιβλέποντα, τη Σ.Ε. και το αρμόδιο γραφείο του Τμήματος που τηρεί το αρχείο μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών.

10.4 Βαθμός διπλώματος μεταπτυχιακών σπουδών

Για τον υπολογισμό του βαθμού του Δ.Μ.Σ. χρησιμοποιείται ο σταθμισμένος μέσος βαθμός των μαθημάτων κορμού (ΜΚ) και επιλογής (ΜΕ) που καλύπτουν τη γενική υποχρέωση του Π.Μ.Σ. (άρθρο 10.2), καθώς και της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας (Μ.Δ.Ε.).

Η στάθμιση γίνεται με βάση τις πιστωτικές μονάδες ως εξής: ο βαθμός σε κάθε μάθημα πολλαπλασιάζεται με τις αντίστοιχες μονάδες ECTS, και το άθροισμα των γινομένων διαιρείται δια του συνολικού πλήθους μονάδων ECTS των μαθημάτων της γενικής υποχρέωσης. Το αποτέλεσμα αποτελεί τον μέσο βαθμό μαθημάτων. Ο τελικός βαθμός του Δ.Μ.Σ. δίνεται από τον παρακάτω τύπο και υπολογίζεται με στρογγύλευση στα 2 δεκαδικά ψηφία:

(μέσος βαθμός μαθημάτων x 0,67) + (βαθμός Μ.Δ.Ε x 0,33)

Άρθρο 11.

Υποτροφίες - Έμμισθες θέσεις

Η χορήγηση υποτροφιών ή άλλων έμμισθων θέσεων, εφόσον είναι διαθέσιμες από κάποιες πηγές, γίνεται κατά προτεραιότητα σε υποψήφιους διδάκτορες και κατόπιν σε μεταπτυχιακούς φοιτητές, εκτός αν απαιτείται διαφορετικά από την πηγή της χρηματοδότησης. Οι έμμισθες θέσεις που δίνονται για παροχή επικουρικού έργου, αφορούν σε επικουρικό έργο επιπλέον αυτού που απαιτείται ως προϋπόθεση για την απονομή του Δ.Μ.Σ.. Τα απαιτούμενα δικαιολογητικά που πρέπει να συνοδεύουν τις αιτήσεις των μεταπτυχιακών φοιτητών καθορίζονται ανάλογα με την πηγή χρηματοδότησης. Ακολούθως αναφέρονται τα κριτήρια επιλογής για τους μεταπτυχιακούς φοιτητές. Επιπλέον, ισχύουν οι περιορισμοί που θέτει ο οργανισμός που παρέχει τις υποτροφίες.

Σε μεταπτυχιακούς φοιτητές που έχουν περατώσει τουλάχιστον ένα (1) και όχι περισσότερα από τέσσερα (4) εξάμηνα σπουδών και είναι συνεπείς στις υποχρεώσεις τους προς το Τμήμα, δίνονται υποτροφίες με κριτήριο την υψηλότερη βαθμολογία στα μαθήματα που έχουν επιλέξει και έχουν εξεταστεί επιτυχώς μέχρι τότε στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα.

Προκειμένου να διαπιστωθεί η υψηλότερη βαθμολογία, για κάθε φοιτητή υπολογίζεται ο κανονικοποιημένος βαθμός εξαμήνου (Κ.Β.Ε.) στα μαθήματα που εξετάστηκε επιτυχώς σε ένα εξάμηνο, ως εξής:

$$Κ.Β.Ε. = (\text{μέσος όρος βαθμολογίας μαθημάτων εξαμήνου}) \times (\text{συντελεστής δυσκολίας εξαμήνου})$$

Ο συντελεστής δυσκολίας εξαμήνου είναι 0,8 αν ο φοιτητής πέρασε 2 μεταπτυχιακά μαθήματα, 1,0 αν ο φοιτητής στο εξάμηνο αυτό πέρασε 3 μεταπτυχιακά μαθήματα και 1,2 αν ο φοιτητής πέρασε 4 μεταπτυχιακά μαθήματα.

Για φοιτητές που έχουν συμπληρώσει ένα (1) εξάμηνο σπουδών, η υψηλότερη βαθμολογία είναι ο υψηλότερος Κ.Β.Ε.. Για φοιτητές που έχουν συμπληρώσει δύο (2) εξάμηνα σπουδών, η υψηλότερη βαθμολογία είναι ο υψηλότερος μέσος όρος των Κ.Β.Ε. των δύο εξαμήνων. Για φοιτητές που έχουν συμπληρώσει τρία (3) ή τέσσερα (4) εξάμηνα σπουδών, η υψηλότερη βαθμολογία ορίζεται ως ο απλός (μη κανονικοποιημένος) μέσος όρος βαθμολογίας που υπολογίζεται στα έξι (6) μαθήματα κορμού ή επιλογής (ΜΚ ή ΜΕ) με την υψηλότερη επίδοση. Σε περίπτωση ισοβαθμίας το κριτήριο επιλογής είναι ο βαθμός του βασικού (προπτυχιακού) πτυχίου ή διπλώματος.

Άρθρο 12.

Παροχή εκπαιδευτικού έργου από μεταπτυχιακούς φοιτητές

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές υποχρεούνται να συμμετέχουν στη διδασκαλία φροντιστηριακών ασκήσεων ή στο εργαστηριακό μέρος μαθημάτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος. Πέρα από αυτό το επικουρικό έργο, οι φοιτητές υποχρεούνται να συμμετέχουν και σε επιτηρήσεις γραπτών και εργαστηριακών εξετάσεων σε όλη τη διάρκεια φοίτησής τους στο Π.Μ.Σ..

Η ανάθεση του επικουρικού έργου γίνεται στην αρχή κάθε ακαδημαϊκού έτους με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, ύστερα από κοινή πρόταση της Επιτροπής Προπτυχιακών Σπουδών και της Συντονιστικής Επιτροπής των προγραμμάτων μεταπτυχιακών και διδακτορικών σπουδών.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές οφείλουν κατά τα ακαδημαϊκά εξάμηνα στα οποία τους έχει ανατεθεί

επικουρικό έργο να:

- παρέχουν κατ' ελάχιστο έξι (6) ώρες εβδομαδιαίως επικουρικό έργο, κατά την κρίση του διδάσκοντα και σε ωράριο που εξυπηρετεί το μάθημα.
- ζητούν την έγκριση του διδάσκοντα για τυχόν απουσία τους από το Τμήμα.

Επίσης, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές του Τμήματος οφείλουν να συντηρούν και να παρακολουθούν το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο που έχουν στην ηλεκτρονική διεύθυνση του Τμήματος καθ' όλο το ακαδημαϊκό έτος.

Το επικουρικό έργο κάθε μεταπτυχιακού φοιτητή αξιολογείται στο τέλος κάθε εξαμήνου από τους διδάσκοντες των μαθημάτων στα οποία παρείχε επικουρικό έργο. Ο διδάσκων χαρακτηρίζει την επίδοση του μεταπτυχιακού φοιτητή ως «Ικανοποιητική» ή «Μη Ικανοποιητική».

Άρθρο 13.

Κώδικας δεοντολογίας μεταπτυχιακών φοιτητών

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές οφείλουν να τηρούν τους βασικούς κανόνες της ακαδημαϊκής δεοντολογίας:

- Δεν επιτρέπεται η λογοκλοπή με οποιονδήποτε τρόπο.
- Δεν επιτρέπεται η χρήση κώδικα ή κειμένου που διανέμεται δωρεάν χωρίς την αντίστοιχη αναφορά στο κείμενο της εργασίας.
- Δεν επιτρέπεται η ανάθεση μέρους ή ολόκληρων των εργασιών (μεταπτυχιακών εργασιών, εργασιών μαθημάτων, διατριβών) σε τρίτους.
- Δεν επιτρέπεται η ανάληψη εργασιών (εργασιών μαθημάτων, πτυχιακών εργασιών, προγραμματιστικών εργασιών) με ή χωρίς αμοιβή για φοιτητές του Τμήματος.
- Δεν επιτρέπεται η παροχή υποστηρικτικής διδασκαλίας σε φοιτητές του Τμήματος, πέραν αυτής που γίνεται στο πλαίσιο του επικουρικού έργου που έχει ανατεθεί από το Τμήμα.

Οποιαδήποτε συμπεριφορά που εμπίπτει στις παραπάνω περιπτώσεις θα έχει ως συνέπεια την αναστολή της φοιτητικής ιδιότητας για τουλάχιστον ένα εξάμηνο, ενώ σε περιπτώσεις σοβαρής παράβασης ή υποτροπής προβλέπεται η άμεση και οριστική απώλεια της φοιτητικής ιδιότητας του φοιτητή.

Άρθρο 14.

Διαγραφή μεταπτυχιακών φοιτητών

Ένας μεταπτυχιακός φοιτητής διαγράφεται από το Π.Μ.Σ. εφόσον συντρέχει τουλάχιστον ένας από τους κάτωθι λόγους:

1. Δεν έχει εκπληρώσει τις απαραίτητες προϋποθέσεις για απονομή Δ.Μ.Σ. ενώ έχει συμπληρωθεί ο μέγιστος χρόνος κανονικής φοίτησης.
2. Δεν έχει κάνει εγγραφή εξαμήνου (εξαιρούνται οι φοιτητές που έχουν λάβει αναστολή σπουδών).
3. Δεν πληροί τις ελάχιστες απαιτήσεις φόρτου όπως προβλέπεται από το Άρθρο 9.2 του παρόντος κανονισμού (εξαιρούνται τα εξάμηνα όπου ο φοιτητής έχει λάβει αναστολή σπουδών).
4. Έχει αποδεδειγμένα παραβιάσει τον κώδικα δεοντολογίας.

Σε κάθε περίπτωση, υπεύθυνη για την απόφαση διαγραφής του μεταπτυχιακού φοιτητή είναι η Συνέλευση του Τμήματος, η οποία αποφασίζει κατόπιν εισήγησης της Σ.Ε. του Π.Μ.Σ..

Άρθρο 15.
Μεταβατικές διατάξεις

Οι φοιτητές που έχουν εισαχθεί στο Π.Μ.Σ. «Πληροφορική» του Τμήματος μέχρι και το εαρινό εξάμηνο 2017-18, συνεχίζουν και ολοκληρώνουν το πρόγραμμα, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, έως την έναρξη ισχύος του ν. 4485/2017, και τον τότε ισχύοντα κανονισμό μεταπτυχιακών σπουδών.

Οποιοδήποτε ζήτημα δεν προβλέπεται από τη σχετική νομοθεσία ή τον οικείο Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών, θα αντιμετωπιστεί με αποφάσεις των αρμοδίων οργάνων.