



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ**

ΠΜΣ: Τεχνητή Νοημοσύνη και Εφαρμογές
(MSc in Artificial Intelligence and Applications)

**ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«Τεχνητή Νοημοσύνη και Εφαρμογές»
(σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4957/2022)**

Απόφαση Συγκλήτου: 308/28-06-2024

Μάιος 2024

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	1
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	2
Άρθρο 1. Αντικείμενο και Σκοπός του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.)	2
Άρθρο 2. Δομή και Όργανα του Π.Μ.Σ.....	3
Άρθρο 3. Κατηγορίες και Αριθμός Εισακτέων	4
Άρθρο 4. Τρόπος Εισαγωγής	5
Άρθρο 5. Διάρκεια Φοίτησης	8
Άρθρο 6. Πρόγραμμα Σπουδών	9
Άρθρο 7. Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση.....	18
Άρθρο 8. Εξετάσεις και Αξιολόγηση Μεταπτυχιακών Φοιτητών	18
Άρθρο 9. Εκπόνηση Μεταπτυχιακή Διπλωματικής Εργασίας.....	20
Άρθρο 10. Πνευματικά Δικαιώματα και Λογοκλοπή	22
Άρθρο 11. Υποχρεώσεις και Δικαιώματα Μεταπτυχιακών Φοιτητών/τριών.....	22
Άρθρο 12. Απαλλαγή από τα Τέλη Φοίτησης	23
Άρθρο 13. Υποδομή και Χρηματοδότηση του Π.Μ.Σ.	23
Άρθρο 14. Ανάθεση Διδασκαλίας / Διδάσκοντες στο Π.Μ.Σ.	24
Άρθρο 15. Απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.....	26
Άρθρο 16. Ορκωμοσία	27
Άρθρο 17. Αξιολόγηση του Π.Μ.Σ.	27
Άρθρο 18. Χρονική Διάρκεια Λειτουργίας του Π.Μ.Σ.	27
Άρθρο 19. Ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ.	27
Άρθρο 20. Μεταβατικές Ρυθμίσεις	27

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Π.Μ.Σ. με τίτλο: «**Τεχνητή Νοημοσύνη και Εφαρμογές**» (Artificial Intelligence and Applications) του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας λειτουργεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4957/2022, όπως αυτές έχουν διαμορφωθεί και ισχύουν.

Ο Εσωτερικός Κανονισμός του Π.Μ.Σ. «*Τεχνητή Νοημοσύνη και Εφαρμογές*» ακολουθεί το Γενικό Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας - https://www.uth.gr/sites/default/files/contents/2024/20230410_Kanonismos_PMS_68547156.pdf και εγκρίνεται αρχικά από τη Συνέλευση του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Παν/μίου Θεσσαλίας και στη συνέχεια από τη Σύγκλητο του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, μετά από σύμφωνη γνώμη της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του Π.Θ. και στη συνέχεια δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, αναρτάται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος, κοινοποιείται στο Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού και τίθεται προς ισχύ.

Ο Εσωτερικός Κανονισμός δύναται να τροποποιείται και να αναθεωρείται περιοδικά με συνεχείς βελτιώσεις και επικαιροποιήσεις, χωρίς να χάνει τη βασική δομή του και το περιεχόμενο, με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Παν/μίου Θεσσαλίας, κατόπιν σχετικής εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής (Σ. Ε.) του Π.Μ.Σ. και έγκρισης από τη Σύγκλητο και ακολουθώντας την ανωτέρω διαδικασία δημοσίευσης στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Άρθρο 1. Αντικείμενο και Σκοπός του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.)

1.1. Αντικείμενο του Π.Μ.Σ. είναι η επιστημονικά τεκμηριωμένη παραγωγή και μετάδοση προηγμένων γνώσεων, τεχνογνωσίας, μεθοδολογιών, υπολογιστικών εργαλείων, τεχνικών και ερευνητικών αποτελεσμάτων στον επιστημονικό χώρο της Τεχνητής Νοημοσύνης με έμφαση στη βαθιά μηχανική μάθηση, την ανάλυση δεδομένων και βελτιστοποίηση, την υπολογιστική όραση, τα κυβερνοφυσικά συστήματα, τα ευφυή ρομποτικά οχήματα και τις τηλεπικοινωνίες.

Σκοπός του προγράμματος είναι:

- Η προαγωγή της γνώσης και η ανάπτυξη της έρευνας στις συναφείς με το αντικείμενο του Π.Μ.Σ. επιστημονικές περιοχές της Τεχνητής Νοημοσύνης και των εφαρμογών της.
- Η δημιουργία υψηλού επιπέδου επιστημόνων τεχνολογικής και θετικής εξειδίκευσης προς όφελος της παραγωγής και ανάπτυξης νέων τεχνολογιών.
- Η επιβράδυνση της εκροής Ελλήνων επιστημόνων προς το εξωτερικό για μεταπτυχιακές σπουδές στο πεδίο της Τεχνητής Νοημοσύνης, προς όφελος του κοινωνικού συνόλου και της Ελληνικής οικονομίας.

1.2. Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) οδηγεί στην απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) με τίτλο: «**Τεχνητή Νοημοσύνη και Εφαρμογές**» (MSc in Artificial Intelligence and Applications) μετά την πλήρη και επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών με βάση το πρόγραμμα σπουδών.

1.3. Μαθησιακά αποτελέσματα, προσόντα που απονέμονται από την επιτυχή παρακολούθηση του Π.Μ.Σ. αποτελεί η απόκτηση εξειδικευμένης επιστημονικής γνώσης και δεξιοτήτων έτσι ώστε οι απόφοιτοι:

- Να αποκτήσουν ικανότητα αξιολόγησης και σύνθεσης της υπάρχουσας γνώσης πάνω στο εξειδικευμένο αντικείμενο του Π.Μ.Σ.

- Να αναπτύξουν τις απαραίτητες ειδικές δεξιότητες για τη διατύπωση ερευνητικών υποθέσεων, το σχεδιασμό και τη διεξαγωγή έρευνας, καθώς και την αξιολόγηση, ανάλυση, και ερμηνεία ερευνητικών αποτελεσμάτων.
- Να αποκτήσουν τα απαραίτητα εφόδια και τις ειδικές δεξιότητες που απαιτούνται, τόσο για την επαγγελματική, όσο και για την Ακαδημαϊκή και ερευνητική τους σταδιοδρομία στις ανταγωνιστικές συνθήκες που διαμορφώνονται στο σύγχρονο Ευρωπαϊκό περιβάλλον αλλά και Παγκοσμίως.
- Να αποκτήσουν υψηλή επιστημονική κατάρτιση με σκοπό την παροχή υψηλού επιπέδου υπηρεσιών που σχετίζονται με τις εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης προς όφελος της Ελληνικής οικονομίας και παραγωγής.

1.4. Το Π.Μ.Σ. παρέχει εξειδικευμένη γνώση και εκπαίδευση για την κατανόηση των αρχών επιστημονικών περιοχών και την απόκτηση δεξιοτήτων σε γνωστικά αντικείμενα, όπως:

- Προγραμματισμός Συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης
- Ανάλυση Δεδομένων και Βελτιστοποίηση
- Μηχανική Μάθηση
- Υπολογιστική Όραση και Βαθιά Μάθηση
- Κυβερνοφυσικά Συστήματα
- Ευφυή Ρομποτικά Οχήματα
- Τεχνητή Νοημοσύνη και Τεχνολογίες Επικοινωνιών

Άρθρο 2. Δομή και Όργανα του Π.Μ.Σ.

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

2.1. Η Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών και η Σύγκλητος του Π.Θ.

2.2. Η Συνέλευση Τμήματος . Αρμοδιότητες της Συνέλευσης είναι να:

- α) εισηγείται προς τη Σύγκλητο διά της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών την ίδρυση ή την τροποποίηση της απόφασης ίδρυσης του Π.Μ.Σ., καθώς και την παράταση της διάρκειας του Π.Μ.Σ.,
- β) συγκροτεί Επιτροπές για την αξιολόγηση των αιτήσεων των υποψήφιων μεταπτυχιακών φοιτητών και εγκρίνει την εγγραφή αυτών στο Π.Μ.Σ.,
- γ) αναθέτει το διδακτικό έργο στους διδάσκοντες του Π.Μ.Σ.,
- δ) ορίζει το Διευθυντή του Π.Μ.Σ.
- ε) ορίζει τα μέλη των Σ.Ε
- στ) εισηγείται προς τη Σύγκλητο τα μέλη της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών των Διατμηματικών Π.Μ.Σ.
- ζ) συγκροτεί εξεταστικές επιτροπές για την εξέταση των διπλωματικών εργασιών των μεταπτυχιακών φοιτητών και ορίζει τον επιβλέποντα ανά εργασία,
- η) διαπιστώνει την επιτυχή ολοκλήρωση της φοίτησης, προκειμένου να απονεμηθεί ο τίτλος του Π.Μ.Σ.,
- θ) εγκρίνει τον απολογισμό του Π.Μ.Σ., κατόπιν εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής (Σ.Ε.).
- ι) ασκεί κάθε άλλη αρμοδιότητα που προβλέπεται από επιμέρους διατάξεις.

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

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 βαθμίδα Καθηγητή ή Αναπληρωτή Καθηγητή και ορίζεται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος για διετή θητεία, με δυνατότητα ανανέωσης χωρίς περιορισμό.

Ο Διευθυντής 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 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 του προγράμματος σύμφωνα με το άρθρο 234 του Ν. 4957/2022 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.

2.4. Γραμματειακή υποστήριξη Π.Μ.Σ.

Η γραμματεία του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών είναι αρμόδια για τη γραμματειακή και διοικητική υποστήριξη του Π.Μ.Σ.

Άρθρο 3. Κατηγορίες και Αριθμός Εισακτέων

3.1. Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί μετά από επιλογή:

- απόφοιτοι ΑΕΙ της χώρας, θετικής κατεύθυνσης
- απόφοιτοι Πολυτεχνικών Σχολών της χώρας
- απόφοιτοι ΑΕΙ του εξωτερικού, θετικής κατεύθυνσης με πτυχίο επιπέδου Μ.Σ. ή Μ.Eng., ή άλλου ισοδύναμου τίτλου.

3.2. Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών δεν απονέμεται σε φοιτητή του οποίου ο τίτλος σπουδών πρώτου κύκλου από ίδρυμα της αλλοδαπής δεν έχει αναγνωριστεί από το Διεπιστημονικό Οργανισμό Αναγνώρισης Τίτλων Ακαδημαϊκών και Πληροφόρησης (ΔΟΑΤΑΠ), σύμφωνα με το ν. 3328/2005 (Α' 80). Η αίτηση με τα απαιτούμενα δικαιολογητικά υποβάλλονται στο ΔΟΑΤΑΠ από το Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4547/2018 και ειδικότερα του άρθρου 101.

3.3. Στην περίπτωση αλλοδαπών υποψηφίων θεωρείται απαραίτητη η γνώση της Ελληνικής γλώσσας που θα αποδεικνύεται από πτυχίο ή μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών Ελληνικού Πανεπιστημίου ή Τ.Ε.Ι. ή Απολυτήριο Ελληνικού Λυκείου ή εξετάξιου Γυμνασίου ή πιστοποιητικό Ελληνομάθειας από το κέντρο Ελληνικής Γλώσσας ή από εξέταση από ειδική επιτροπή που θα ορίζεται στο πλαίσιο του Π.Μ.Σ.

3.4. Υποψηφιότητα μπορούν να θέσουν και τελειόφοιτοι φοιτητές, με την προϋπόθεση ότι θα έχουν πάρει το πτυχίο τους ή θα έχουν ολοκληρώσει τις σπουδές τους πριν από την έναρξη των μαθημάτων, έστω και αν τους απομένει η ορκωμοσία. Για τους υποψηφίους αυτής της περίπτωσης, η αξιολόγηση της αίτησης τους θα γίνει λαμβάνοντας υπόψη τον τρέχοντα μέσο όρο της αναλυτικής βαθμολογίας που θα υποβάλλουν. Ο υποψήφιος που αξιολογείται με αυτήν την διαδικασία δεν έχει δικαίωμα να

ζητήσει επαναξιολόγηση της αίτησης του αφού καταθέσει την τελική αναλυτική βαθμολογία, εφόσον αυτό γίνει μετά την ολοκλήρωση της πρώτης φάσης της διαδικασίας αξιολόγησης των υποψηφίων.

3.5. Απαραίτητη προϋπόθεση για τη συμμετοχή στη διαδικασία επιλογής είναι η πιστοποιημένη από επίσημους φορείς, γνώση της αγγλικής γλώσσας, όπως προκύπτει από την κατοχή ενός από τα εξής πτυχία: (α) Ελληνικό πτυχίο Γλωσσομάθειας για την Αγγλική Γλώσσα επιπέδου τουλάχιστον Β2, ή άλλο ισοδύναμο, όπως π.χ. Lower Cambridge ή Michigan, κ.α. (β) IELTS, με ελάχιστο βαθμό 5,5 που να έχει αποκτηθεί στο ημερολογιακό έτος μέχρι τέσσερα έτη πριν από την δημοσίευση της προκήρυξης, (γ) TOEFL με ελάχιστο βαθμό 180, που να έχει αποκτηθεί στο ημερολογιακό έτος μέχρι τέσσερα έτη πριν από την δημοσίευση της προκήρυξης και (δ) πτυχίο από Αγγλόφωνο Πανεπιστήμιο ή πτυχίο Αγγλικής Φιλολογίας. Η επάρκεια της ξένης γλώσσας μπορεί να αποδεικνύεται και με εξετάσεις που θα ορίζονται από τη ΣΕ.

3.6. Για την επιλογή των υποψηφίων στο Π.Μ.Σ. συνεκτιμώνται τα ειδικά προσόντα τους, όπως αυτά προκύπτουν από τα δικαιολογητικά που έχουν κατατεθεί μέσα στις προβλεπόμενες προθεσμίες με το φάκελο της υποψηφιότητάς τους, στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. και την πρόταση της αρμόδιας Επιτροπής Επιλογής μετά από συνέντευξη των υποψηφίων.

3.7. Ο ανώτατος αριθμός των εισακτέων φοιτητών/τριών στο Π.Μ.Σ. ορίζεται σε σαράντα (40) συνολικά.

Άρθρο 4. Τρόπος Εισαγωγής

4.1 Η επιλογή των φοιτητών/τριών γίνεται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών του Π.Θ. και τα προβλεπόμενα στον παρόντα Κανονισμό.

4.2 Κάθε ακαδημαϊκό έτος δημοσιεύεται και αναρτάται στην ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ. και του Ιδρύματος προκήρυξη για την εισαγωγή μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών στο Π.Μ.Σ. Η Σ.Ε. του Π.Μ.Σ. αποφασίζει για το χρόνο δημοσίευσης σχετικής ανακοίνωσης προς τους ενδιαφερόμενους υποψηφίους, που προσδιορίζει: τον αριθμό των θέσεων στο πρόγραμμα, τα απαραίτητα προσόντα των υποψηφίων για εισαγωγή στο Π.Μ.Σ., τη γενική διαδικασία αξιολόγησης των υποψηφίων, όπως επίσης την προθεσμία και τη διεύθυνση υποβολής των δικαιολογητικών. Η συγκεκριμένη ανακοίνωση δημοσιεύεται στον Τύπο, στο διαδίκτυο και στα γραφεία της γραμματείας. Εφ' όσον δεν έχει συμπληρωθεί ο μέγιστος αριθμός εισακτέων, με απόφαση της Σ.Ε. είναι δυνατό να παραταθεί η καταληκτική ημερομηνία υποβολής των αιτήσεων.

Οι αιτήσεις υποβάλλονται σε ειδικά έντυπα που διαθέτει η Γραμματεία, μέσα στην προθεσμία που ανακοινώνεται, συνοδευόμενες από το φάκελο υποψηφιότητας των ενδιαφερομένων. Η κατάθεση των αιτήσεων γίνεται στην Γραμματεία του Π.Μ.Σ. κατά την περίοδο Μαΐου – Αυγούστου (ΦΑΣΗ Ι)

Η προθεσμία αυτή μπορεί να παραταθεί με απόφαση της ΣΕ (ΦΑΣΗ ΙΙ).

4.3 Τα απαραίτητα δικαιολογητικά που θα πρέπει να καταθέσουν οι υποψήφιοι, πρέπει να είναι πρωτότυπα ή αντίγραφα επικυρωμένα από τις αρμόδιες αρχές, και είναι :

1. Έντυπη αίτηση ή οποία θα διατίθεται και σε ηλεκτρονική μορφή.
2. Αναλυτικό βιογραφικό σημείωμα.
3. Αντίγραφο πτυχίου / διπλώματος
4. Πρωτότυπο πιστοποιητικό αναλυτικής βαθμολογίας ή Παραρτήματος Διπλώματος.
5. Αποδεικτικά επαγγελματικής εμπειρίας, εάν υπάρχουν (επικυρωμένα έγγραφα από Ασφαλιστικό Φορέα ή από Δημόσια Οικονομική Υπηρεσία).

6. Επιστημονικές δημοσιεύσεις ή ανακοινώσεις σε συνέδρια, διακρίσεις (εάν υπάρχουν), κ.λ.π.
7. Δύο Συστατικές Επιστολές, κατά προτίμηση από μέλη ΔΕΠ
8. Βεβαίωση εκπόνησης διπλωματικής εργασίας, όπου να αναγράφονται το θέμα, ο βαθμός και οι επιβλέποντες καθηγητές.
9. Αντίγραφο Διπλωματικής Εργασίας.
10. Φωτοαντίγραφο της αστυνομικής ταυτότητας ή άλλο επίσημο έγγραφο ταυτοποίησης στοιχείων.
11. Πιστοποιητικά γνώσης χρήσης Η/Υ (εάν υπάρχουν).
12. Επιπρόσθετα προσόντα όπως ειδικά σεμινάρια, μελέτες, πτυχία συμπληρωματικής εκπαίδευσης, κ.λπ.
13. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η γνώση της αγγλικής γλώσσας. Η καλή γνώση της τεκμηριώνεται με έναν από τους παρακάτω τρόπους:
 - ο Τίτλο σπουδών από Εκπαιδευτικό Ίδρυμα αγγλόφωνης χώρας ή αγγλόφωνου Π.Σ..
 - ο Κρατικό Πιστοποιητικό Γλωσσομάθειας επιπέδου B2.

Σε περίπτωση που δεν υπάρχουν οι ανωτέρω προϋποθέσεις, οι υποψήφιοι θα αξιολογούνται από την Επιτροπή Επιλογής του Π.Μ.Σ., ώστε να διαπιστώνεται η ικανότητα κατανόησης και έγγραφης διατύπωσης στην αγγλική γλώσσα.

4.4. Σε περίπτωση υποψηφίων που κατέχουν τίτλο πρώτου κύκλου σπουδών της αλλοδαπής, η Γραμματεία του Π.Μ.Σ. κατά τα οριζόμενα της κείμενης νομοθεσίας, ελέγχει αν το ίδρυμα προέλευσης ανήκει στο Εθνικό Μητρώο Αναγνωρισμένων Ιδρυμάτων της αλλοδαπής και αν ο τύπος αυτού ανήκει στο Εθνικό Μητρώο Τύπων Τίτλων Σπουδών Αναγνωρισμένων Ιδρυμάτων που είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα του Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π..

Εάν ο τίτλος σπουδών από αλλοδαπό Πανεπιστήμιο περιλαμβάνεται στον κατάλογο του ΔΟΑΤΑΠ του άρθρου 307 του Ν. 4957/2022, η Γραμματεία του Π.Μ.Σ. οφείλει να ζητήσει Βεβαίωση Τόπου Σπουδών, η οποία εκδίδεται και αποστέλλεται από το πανεπιστήμιο της αλλοδαπής. Αποκλείονται αιτήσεις στις οποίες ως τόπος σπουδών βεβαιώνεται η ελληνική επικράτεια, εκτός αν το μέρος σπουδών που έγιναν στην ελληνική επικράτεια βρίσκεται σε δημόσιο Α.Ε.Ι.. σύμφωνα με το ν. 3328/2005 (Α' 80).

4.5. Η Γραμματεία του Π.Μ.Σ., στην οποία υποβάλλονται οι αιτήσεις υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών, προωθεί το σύνολο των αιτήσεων με το συνοδευτικό υλικό στην αρμόδια Επιτροπή Επιλογής υποψηφίων.

Όσον αφορά στους υποψηφίους από Τ.Ε.Ι., Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. ή ισότιμων σχολών, εφόσον προεπιλεγούν, υποχρεούνται με απόφαση της Σ.Ε., πρώτα να παρακολουθήσουν και να εξεταστούν επιτυχώς στα καθορισμένα κατά περίπτωση προπτυχιακά μαθήματα και στη συνέχεια να εγγραφούν στο επόμενο ακαδημαϊκό έτος. Σε περίπτωση που τα απαιτούμενα προς παρακολούθηση προπτυχιακά μαθήματα είναι λιγότερα των τριών (3), είναι δυνατή η παράλληλη παρακολούθησή τους με τα μεταπτυχιακά μαθήματα.

Η αξιολόγηση των υποψηφίων και η επιλογή των εισακτέων γίνεται με βάση τη συνολική βαθμολόγηση (σε κλίμακα 1 – 100) στα παρακάτω κριτήρια:

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	ΜΟΡΙΑ
1	Επίδοση σε προπτυχιακές σπουδές συναφείς με το αντικείμενο του Π.Μ.Σ.	30
2	Συνάφεια Διπλωματικής Εργασίας με τους στόχους του Π.Μ.Σ.	5

3	Διαθέσιμη Επαγγελματική εμπειρία, σχετική με το Π.Μ.Σ.	10
4	Επιστημονικό & Ερευνητικό έργο, όπως μεταπτυχιακοί τίτλοι σπουδών, επιστημονικές εργασίες σε έγκριτα επιστημονικά περιοδικά ή πρακτικά συνεδρίων, σχετικά με το Π.Μ.Σ.	10
5	Επίπεδο γνώσης Αγγλικής γλώσσας	10
6	Συστατικές Επιστολές (συνολικά)	10
7	Συνέντευξη	25
	ΣΥΝΟΛΟ	100

4.6. Με βάση τα συνολικά κριτήρια, η Συνέλευση καταρτίζει και εγκρίνει τον πίνακα αξιολόγησης των φοιτητών/τριών.

Σε περίπτωση ισοβαθμίας, προκρίνονται όλοι οι ισοβαθμούντες με τον τελευταίο υποψήφιο.

4.7. Οι επιτυχόντες ενημερώνονται γραπτώς από τη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. και καλούνται να απαντήσουν εγγράφως και εντός 15 ημερών, αν αποδέχονται ή όχι την ένταξη τους στο Π.Μ.Σ., αποδεχόμενοι τους όρους λειτουργίας του και καταβάλλοντας την πρώτη δόση των διδάκτρων. Η μη απάντηση ή η μη καταβολή της πρώτης δόσης των διδάκτρων από επιλεγέντα υποψήφιο μέσα στην παραπάνω προθεσμία ισοδυναμεί με άρνηση αποδοχής και εξουσιοδοτείται η Γραμματεία να ενημερώσει τους αμέσως επόμενους στη σειρά αξιολόγησης από τον πίνακα επιτυχόντων.

Τυχόν ενστάσεις των υποψηφίων σχετικά με την διαδικασία αξιολόγησης κατατίθεται στη γραμματεία του Π.Μ.Σ. εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία ανακοίνωσης των αποτελεσμάτων. Τις ενστάσεις εξετάζει η Σ.Ε., η οποία εισηγείται στη Συνέλευση του Τμήματος σχετικά. Η Συνέλευση του Τμήματος τελικώς, αποφασίζει για την αποδοχή ή όχι των εισηγήσεων και αντίστοιχα τροποποιεί ή όχι τον Κατάλογο επιτυχόντων και επιλαχόντων.

4.8. Η εγγραφή των επιτυχόντων που έχουν τίτλο σπουδών από ίδρυμα της αλλοδαπής, ολοκληρώνεται μόνο με την προσκόμιση επικυρωμένου αντιγράφου του πτυχίου τους (με κάθε νόμιμο τρόπο).

4.9 Η αρχική εγγραφή, των υποψηφίων που έχουν γίνει δεκτοί στο Π.Μ.Σ. του Τμήματος, γίνεται κατά την έναρξη του ακαδημαϊκού εξαμήνου, μετά από σχετική απόφαση της Σ.Τ. και ανακοίνωση της Γραμματείας του Π.Μ.Σ.

Κατά την αρχική εγγραφή, οι Μ.Φ. καταθέτουν, επιπλέον των δικαιολογητικών που υπέβαλαν με την αίτησή τους, και τα εξής:

- Δήλωση Ατομικών Στοιχείων (έντυπο από τη Γραμματεία).
- Επικυρωμένο Φωτοαντίγραφο Αστυνομικής Ταυτότητας ή Διαβατηρίου.
- Πιστοποιητικό Γέννησης (μόνον για τους άρρενες φοιτητές που επιθυμούν αναβολή στράτευσης).

Υποψήφιοι, οι οποίοι κατά τη φάση της επιλογής τους ήταν τελειόφοιτοι, οφείλουν να προσκομίσουν επιπλέον βεβαίωση ολοκλήρωσης σπουδών από τη Γραμματεία του Τμήματος προέλευσής τους.

Σε συνέχεια της αρχικής εγγραφής, η Γραμματεία του Τμήματος δημιουργεί τον ατομικό φάκελο (Καρτέλα/ Δελτίο Μ.Φ.) σε ηλεκτρονική μορφή, το περιεχόμενο του οποίου έχει καθοριστεί από τη Σ.Τ. και το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Στην Καρτέλα, εκτός από άλλες πληροφορίες, καταχωρείται και το σύνολο των μαθημάτων τα οποία αποτελούν υποχρέωση του φοιτητή στο Π.Μ.Σ. Το Τμήμα διαφυλάσσει τον προσωπικό χαρακτήρα των στοιχείων που περιέχονται στις Καρτέλες των φοιτητών

του Π.Μ.Σ. και δε δύναται να τα μεταβιβάσει σε οποιονδήποτε τρίτο (φυσικό ή νομικό πρόσωπο) για κανένα λόγο με την εξαίρεση σχετικών διατάξεων του νόμου και προς τις αρμόδιες και μόνο αρχές. Το Τμήμα είναι δυνατόν να επεξεργάζεται τμήμα ή το σύνολο αυτών των στοιχείων για λόγους στατιστικούς και βελτίωσης των παρεχόμενων υπηρεσιών - πληροφοριών σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Η Γραμματεία του Τμήματος επικοινωνεί με τους φοιτητές κυρίως μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και, δευτερευόντως, με ηλεκτρονικές ανακοινώσεις τις οποίες αναρτά στην ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ.

Η μη πραγματοποίηση εκ μέρους του ενδιαφερομένου της αρχικής εγγραφής μέσα στις προβλεπόμενες προθεσμίες ισοδυναμεί με άρνηση αποδοχής της προσφερόμενης θέσης στο Π.Μ.Σ. Εφόσον υπάρξουν κενές θέσεις, η Γραμματεία ενημερώνει τους αμέσως επόμενους στη σειρά αξιολόγησης από το σχετικό κατάλογο επιτυχίας υποψηφίου.

Άρθρο 5. Διάρκεια Φοίτησης

5.1. Η χρονική διάρκεια φοίτησης στο Π.Μ.Σ. που οδηγεί στη λήψη Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ορίζεται σε δύο (2) ακαδημαϊκά εξάμηνα πλήρους φοίτησης. Το πρώτο εξάμηνο (Α') αφιερώνεται στην παρακολούθηση πέντε (5) υποχρεωτικών μαθημάτων, ενώ το δεύτερο (Β') στην παρακολούθηση δύο (2) υποχρεωτικών μαθημάτων, ενός (1) επιλογής καθώς και για τη συγγραφή και εξέταση της διπλωματικής εργασίας, στην οποία δίδεται ιδιαίτερη βαρύτητα (12 πιστωτικές μονάδες).

5.2. Υπάρχει δυνατότητα παράτασης της φοίτησης έως και ένα (1) ακαδημαϊκό εξάμηνο, έπειτα από αιτιολογημένη αίτηση του φοιτητή και έγκριση από τη Συνέλευση. Έτσι ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης σπουδών ορίζεται σε τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα.

Κατόπιν αιτιολογημένης εισήγησης του Ακαδημαϊκού Συμβούλου ή του Επιβλέποντος Καθηγητού της Διπλωματικής Εργασίας ενός Μεταπτυχιακού Φοιτητή/τριας (Μ.Φ.) και σχετική αίτησή του, η Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) του Π.Μ.Σ. μπορεί να εισηγείται προς τη Συνέλευση του Τμήματος (Σ.Τ.) παράταση του χρόνου σπουδών του φοιτητή.

5.3. Οι φοιτητές/τριες που δεν έχουν υπερβεί το ανώτατο όριο φοίτησης, έπειτα από αιτιολογημένη αίτησή τους προς τη Συνέλευση, δύνανται να διακόψουν τη φοίτησή τους για χρονική περίοδο που δεν υπερβαίνει τα δύο συνεχόμενα εξάμηνα αρχής γενομένης από την ημερομηνία έναρξης του ακαδημαϊκού εξαμήνου για το οποίο υποβάλλεται η αίτηση. Αναστολή φοίτησης χορηγείται για σοβαρούς επαγγελματικούς, οικογενειακούς, προσωπικούς ή λόγους υγείας.

Αιτήματα αναστολής φοίτησης ενός Μ.Φ. στο Π.Μ.Σ., εξετάζονται κατά περίπτωση μετά από την παρέλευση ενός (1) τουλάχιστον εξαμήνου σπουδών. Οι αιτήσεις αναστολής που υποβάλλονται μετά την πάροδο τριών (3) εβδομάδων από την έναρξη των μαθημάτων, δεν εξετάζονται.

Κατά τη διάρκεια της αναστολής φοίτησης αίρεται η φοιτητική ιδιότητα και αναστέλλονται όλα τα σχετικά δικαιώματα του/της φοιτητή/τριας. Η φοιτητική ιδιότητα αποκτάται ξανά αυτομάτως μετά τη λήξη της αναστολής. Το διάστημα αναστολής της φοιτητικής ιδιότητας δεν προσμετράται στην προβλεπόμενη ανώτατη διάρκεια φοίτησης.

Μετά τη λήξη της αναστολής ο φοιτητής συνεχίζει άμεσα τις σπουδές του χωρίς αίτηση και το όνομα του εμφανίζεται στα παρουσιολόγια. Μη αιτιολογημένη υπέρβαση του εγκεκριμένου χρόνου αναστολής συνεπάγεται την άμεση διαγραφή του υποψηφίου από το Π.Μ.Σ.

5.4. Δίνεται η δυνατότητα μερικής φοίτησης χωρίς πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση στους εργαζόμενους μεταπτυχιακούς φοιτητές εφόσον εργάζονται αποδεδειγμένα τουλάχιστον 20 ώρες την εβδομάδα που αποδεικνύεται με σχετική σύμβαση εργασίας ή βεβαίωση εργοδότη.

Μερική φοίτηση προβλέπεται και για μη εργαζόμενους φοιτητές που αδυνατούν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις της πλήρους φοίτησης σε περίπτωση που συντρέχουν ενδεικτικά επαγγελματικοί, οικογενειακοί, προσωπικοί ή λόγοι υγείας κ.ά.

Στη μερική φοίτηση οι φοιτητές επιλέγουν:

- για το 1^ο έτος φοίτησης δύο (2) από τα συνολικά πέντε (5) μαθήματα παρακολούθησης του 1^{ου} εξαμήνου φοίτησης και δύο (2) από τα συνολικά τρία (3) μαθήματα του 2^{ου} εξαμήνου φοίτησης και
- για το 2^ο έτος φοίτησης τρία (3) από τα συνολικά πέντε (5) μαθήματα παρακολούθησης του 1^{ου} εξαμήνου φοίτησης και ένα (1) από τα συνολικά τρία (3) μαθήματα του 2^{ου} εξαμήνου φοίτησης

πριν την έναρξη των μαθημάτων.

Οι φοιτητές μερικής φοίτησης δηλώνουν την προτίμησή τους αυτή από την αρχή στην αίτηση υποβολής για την εισαγωγή τους στο Π.Μ.Σ., εφόσον αδυνατούν να ανταποκριθούν στις ελάχιστες απαιτήσεις του προγράμματος «πλήρους» φοίτησης για λόγους: ασθένειας, φόρτου εργασίας (πάνω από 20 ώρες την εβδομάδα), σοβαρούς οικογενειακούς, στράτευσης, ανωτέρας βίας κλπ, που εξετάζονται και εγκρίνονται από τη Συνέλευση του Τμήματος. Η διάρκεια της μερικής δεν μπορεί να υπερβαίνει το διπλάσιο της κανονικής φοίτησης.

Άρθρο 6. Πρόγραμμα Σπουδών

6.1. Το Π.Μ.Σ. ξεκινά το χειμερινό εξάμηνο κάθε ακαδημαϊκού έτους.

6.2. Για την απόκτηση του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών απαιτούνται συνολικά εξήντα (60) πιστωτικές μονάδες (ECTS). Όλα τα μαθήματα διδάσκονται εβδομαδιαίως τρεις (3) ώρες και περιλαμβάνουν διαλέξεις, σεμινάρια κλπ.

6.3. Η γλώσσα διδασκαλίας και συγγραφής της μεταπτυχιακής εργασίας είναι η ελληνική.

6.4. Για την απόκτηση του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) με τίτλο «Τεχνητή Νοημοσύνη και Εφαρμογές» απαιτείται η επιτυχής παρακολούθηση σε οκτώ (8) Μεταπτυχιακά Μαθήματα, τα οποία αντιστοιχούν συνολικά σε σαράντα οκτώ (48) πιστωτικές μονάδες, κατανομημένα σε δύο (2) εξάμηνα ως ακολούθως: Το πρώτο εξάμηνο (Α') αφιερώνεται στην παρακολούθηση πέντε (5) υποχρεωτικών μαθημάτων, ενώ το δεύτερο (Β') στην παρακολούθηση δύο (2) υποχρεωτικών μαθημάτων, ενός (1) επιλογής καθώς και για την εκπόνηση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (12 πιστωτικές μονάδες).

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

6.6. Η δομή του προγράμματος και το περιεχόμενο των μαθημάτων του Π.Μ.Σ. είναι σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα.

Με απόφαση της Σ.Τ. ορίζεται ένα μέλος Δ.Ε.Π. του Τμήματος ως Επιστημονικός Υπεύθυνος για κάθε μάθημα του Π.Μ.Σ. Ο Επιστημονικός Υπεύθυνος για κάθε μάθημα του Π.Μ.Σ., σε συνεργασία με τους διδάσκοντες του μαθήματος, έχει ευθύνη για την εφαρμογή του ακαδημαϊκού ημερολογίου, την ποιότητα των σημειώσεων και των βιβλίων, την συμμετοχή των Μ.Φ., την οργάνωση των εργαστηρίων, διαλέξεων και φροντιστηρίων που εμπíπτουν στο αντικείμενο με σκοπό την υλοποίηση του μαθήματος

με τον καλύτερο δυνατόν τρόπο. Επίσης, σε περίπτωση μη υλοποίησης μέρους ή του συνόλου κάποιου μαθήματος, μεριμνά για τον τρόπο αναπλήρωσής του.

Τα μαθήματα του Π.Μ.Σ. διακρίνονται σε υποχρεωτικά και επιλογής (Υποχρεωτικό [Υ] ή Επιλογής [Ε]). Η διάρθρωση του προγράμματος και οι τίτλοι των μεταπτυχιακών μαθημάτων ανά εξάμηνο με τις πιστωτικές τους μονάδες (ECTS), παρουσιάζονται στους παρακάτω πίνακες:

Το αναλυτικό πρόγραμμα μαθημάτων ανά εξάμηνο διαμορφώνεται ως εξής:

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Α΄ Εξάμηνο

A/A	ΚΩΔ.	ΤΥΠΟΣ (Υ/Ε)*	ΜΑΘΗΜΑ	ΩΡΕΣ	ΠΙΣΤ. ΜΟΝ. ECTS	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ ΜΕΛΗ ΔΕΠ / ΕΔΙΠ (Ενδεικτικά)
1	ΜΠ11	Υ	Προγραμματισμός Συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης	3	6	Α. Δαδαλιάρης
2	ΜΠ12	Υ	Προηγμένη Τεχνητή Νοημοσύνη	3	6	Ν. Τζιρίτας
3	ΜΠ13	Υ	Μέθοδοι ανάλυσης δεδομένων και βελτιστοποίηση	3	6	Α. Καραγεώργος
4	ΜΠ14	Υ	Υπολογιστική Όραση και Βαθιά Μάθηση	3	6	Ε. Σπύρου
5	ΜΠ15	Υ	Προηγμένη Μηχανική Μάθηση	3	6	Κ. Κολομβάτσος
Σύνολο ωρών διδασκαλίας και ECTS					30	

* Υ: Υποχρεωτικό

Β΄ Εξάμηνο

A/A	ΚΩΔ.	ΤΥΠΟΣ (Υ/Ε)*	ΜΑΘΗΜΑ	ΩΡΕΣ	ΠΙΣΤ. ΜΟΝ. ECTS	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ ΜΕΛΗ ΔΕΠ / ΕΔΙΠ (Ενδεικτικά)
1	ΜΠ21	Υ	Μοντελοποίηση Κυβερνοφυσικών Συστημάτων και προσομοιώσεις	3	6	Γ. Φούρλας, Κ. Αναγνώστου
2	ΜΠ22	Υ	Ευφυή Ρομποτικά Οχήματα	3	6	Γ. Καρράς, Κ. Αναγνώστου
3	ΜΠ23	Ε	Τεχνητή Νοημοσύνη και Τεχνολογίες Επικοινωνιών	3	6	Θ. Τσιφτοής
4	ΜΠ24	Ε	Συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης	3	6	Ε. Σπύρου, Β Πλαγιανάκος, Σ. Τασουλής, Σ. Γεωργακόπουλος
5	ΜΠ25	Υ	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία		12	
Σύνολο ωρών διδασκαλίας και ECTS				12	30	

* Υ: Υποχρεωτικό – Ε: Επιλογής (ένα εκ των δύο)

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ (ECTS)	60 ECTS
--	----------------

Η κατανομή των μαθημάτων ανά εξάμηνο γίνεται με απόφαση της Συνέλευσης, σύμφωνα με τις ανάγκες του προγράμματος και τη διαθεσιμότητα των διδασκόντων και μπορεί να αποκλίνει από τον ανωτέρω ενδεικτικό πίνακα.

6.7. Για κάθε μεταπτυχιακό φοιτητή ή φοιτήτρια, ορίζεται από τη Συνέλευση ύστερα από εισήγηση της Συντονιστικής Επιτροπής ένας διδάσκων του Π.Μ.Σ. ως σύμβουλος και ένας ως επιβλέπων. Ο σύμβουλος έχει την ευθύνη της παρακολούθησης και του ελέγχου της γενικής πορείας των σπουδών του μεταπτυχιακού φοιτητή ή της φοιτήτριας. Ο σύμβουλος συναντά ατομικά το/τη φοιτητή/τρια τουλάχιστον μία φορά ανά ακαδημαϊκό εξάμηνο (διά ζώσης ή μέσω τηλεδιάσκεψης), συμβουλεύει και υποστηρίζει σε θέματα φοίτησης, μαθημάτων, επιλογών και προοπτικών.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

1. Προγραμματισμός Συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης

Σκοπός μαθήματος: Το μάθημα έχει ως στόχο να εφοδιάσει τους/τις μεταπτυχιακούς/κές φοιτητές/τριες με όλες τις θεμελιώδεις γνώσεις της γλώσσας προγραμματισμού Python και του τρόπου με τον οποίο μπορεί να ενσωματωθεί σε μια πλειάδα επιστημονικών πεδίων με έμφαση στην επιστήμη δεδομένων και την Τεχνητή Νοημοσύνη. Συνδυάζει εκτεταμένη αναφορά στις θεωρητικές αρχές της ανάπτυξης και σχεδίασης λογισμικού με ευρεία αναφορά στο οικοσύστημα της γλώσσας. Επιπρόσθετα, ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην πρακτική εφαρμογή των αποκτώμενων γνώσεων, μέσω της ανάθεσης προγραμματιστικών εργασιών και της παρουσίασης εκτεταμένων παραδειγμάτων.

Μαθησιακοί στόχοι: Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια θα έχει αποκτήσει ευχέρεια:

- Στις μεθόδους σχεδίασης λογισμικού με την γλώσσα προγραμματισμού Python
- Στην ανάπτυξη λογισμικού με την γλώσσα προγραμματισμού Python
- Στην εξεύρεση και ενσωμάτωση κατάλληλων πακέτων του οικοσυστήματος της γλώσσας σε επιστημονικές διεργασίες
- Στην αποτελεσματική επεξεργασία δεδομένων
- Στην εξαγωγή γνώσης/πληροφορίας βάσει τυποποιημένων μορφών δεδομένων

Περιεχόμενα μαθήματος: Τα περιεχόμενα του μαθήματος έχουν ως ακολούθως:

- 1) Python Standard Library
 - a) Variables, Data Types & Operators
 - b) Data Structures
 - c) Functions
 - d) Object Oriented Approach
- 2) NumPy/SciPy
 - a) Arrays & Vectors
 - b) Array Computing (mathematical operations, statistical calculations, linear algebra, random number generation)
 - c) Handling large-scale numeric computations in AI/ML algorithms efficiently
- 3) Matplotlib
 - a) Introduction to Data Visualization
 - b) Plotting Basics with Matplotlib
 - c) Enhancing plot aesthetics with colors, palettes, and themes
 - d) Annotating plots with text and legends
- 4) Pandas
 - a) Series & DataFrame objects

- b) Basic Functionality & Descriptive Statistics
- c) Iteration, Sorting, Indexing & Data Selection
- d) Handling Missing Values, Grouping, Merging/Joining
- e) Input/Output, Visualisation and Sparse Data

2. Προηγμένη Τεχνητή Νοημοσύνη

Σκοπός μαθήματος: Το μάθημα προσφέρεται στο 1ο εξάμηνο του προγράμματος σπουδών και αποσκοπεί στην σύντομη παρουσίαση βασικών γνώσεων γύρω από το ερευνητικό αντικείμενο της Τεχνητής Νοημοσύνης ενώ η κύρια εστίαση αφορά στην παροχή γνώσεων για μεθόδους και τεχνικές που, κατά κανόνα, δεν καλύπτονται σε βασικά προπτυχιακά μαθήματα Τεχνητής Νοημοσύνης. Η έμφαση δίνεται σε μία σειρά σύγχρονων μεθόδων Τεχνητής Νοημοσύνης, καθώς και σε θέματα που σχετίζονται με αλγορίθμους επίλυσης προβλημάτων ικανοποίησης περιορισμών

Μαθησιακοί στόχοι: Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα μπορούν να:

- Αναγνωρίζουν αν ένα υπολογιστικό πρόβλημα είναι αντικείμενο μελέτης της Τεχνητής Νοημοσύνης.
- Μπορούν να εφαρμόζουν την κατάλληλη μέθοδο για την επίλυση προβλημάτων συνδυαστικής αναζήτησης.
- Αναπαριστούν τη γνώση σε λογική πρώτης τάξης και να εφαρμόζουν τη διαδικασία της αναγωγής για την εξαγωγή νέων συμπερασμάτων.
- Κατανοούν και να περιγράφουν τους αλγόριθμους Τεχνητής Νοημοσύνης.
- Διερευνούν τη δομή προβλημάτων ικανοποίησης περιορισμών και να επιλέγουν τους κατάλληλους αλγορίθμους για την επίλυση τους.
- Χρησιμοποιούν κάποιο πρακτικό σύστημα προγραμματισμού με περιορισμούς για να επιλύουν προβλήματα ικανοποίησης περιορισμών.
- Να κατανοούν και να υιοθετούν τις θεωρίες που αφορούν σε όλη τη δράση ενός ευφυούς πράκτορα, τις τεχνικές με τις οποίες οι πράκτορες μαθαίνουν, αποφασίζουν, συντονίζουν τις δράσεις τους στην επίλυση πραγματικών προβλημάτων.
- Μελετούν επιστημονικά άρθρα από την τρέχουσα βιβλιογραφία της Τεχνητής Νοημοσύνης και να κάνουν μια σύντομη παρουσίασή τους.

Περιεχόμενα μαθήματος: Τα περιεχόμενα του μαθήματος έχουν ως ακολούθως:

1. Εισαγωγή στην Τεχνητή Νοημοσύνη
 - a. Μέθοδοι αναζήτησης
 - b. Αναπαράσταση γνώσης και συμπεραματολογία με λογική πρώτης τάξης
2. Μηχανική μάθηση
 - a. Βασικοί αλγόριθμοι επιβλεπόμενης μηχανικής μάθησης
 - b. Βασικοί αλγόριθμοι μη επιβλεπόμενης μηχανικής μάθησης
3. Προγραμματισμός με περιορισμούς
 - a. Προβλήματα ικανοποίησης περιορισμών
 - b. Τεχνικές συνέπειας σε πεπερασμένα πεδία
 - c. Βελτιστοποίηση
 - d. Εφαρμογές
4. Πράκτορες και Πολυπρακτορικά συστήματα
 - a. Θεωρία παιγνίων
 - b. Εφαρμογή τεχνικών υπολογιστικής νοημοσύνης και θεωρίας σμήνους
 - c. Τεχνικές βελτιστοποίησης πολλαπλών κριτηρίων

- d. Ενισχυμένη μάθηση
- e. Εφαρμογή τεχνικών δυναμικού προγραμματισμού
- f. Εφαρμογή μεθόδων κατά προσέγγιση
- g. Τεχνικές λήψης κατανεμημένων αποφάσεων

3. Μέθοδοι ανάλυσης δεδομένων και βελτιστοποίηση

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι να καλύψει σε βάθος όλες τις σύγχρονες τάσεις και μεθόδους που αφορούν τους μεθόδους ανάλυσης δεδομένων καθώς και την βελτιστοποίηση που χρησιμοποιούνται στην πράξη σε πολλά διαφορετικά πεδία εφαρμογών.

Με το πέρας των μαθημάτων οι φοιτήτριες και οι φοιτητές θα είναι ικανοί:

Μαθησιακοί στόχοι: Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια θα έχει αποκτήσει ευχέρεια:

- Να επεξεργάζεται και να περιγράφει τις πληροφορίες που περιέχονται σε μεγάλα σύνολα δεδομένων.
- Να επιλύει προβλήματα με πραγματικά δεδομένα ενσωματώνοντας μια διεπιστημονική προσέγγιση.
- Να μπορεί να διακρίνει και να επιλέγει την κατάλληλη μέθοδο βελτιστοποίησης
- Να είναι ικανός να χρησιμοποιήσει τα απαραίτητα μαθηματικά εργαλεία

Περιεχόμενα μαθήματος: η ύλη του μαθήματος περιλαμβάνει:

1. την Ανάλυση δεδομένων κάνοντας μια αναφορά στις σχολές ανάλυσης δεδομένων και συνεχίζει με εισαγωγή στην πολυμεταβλητή
2. Ανάλυση δεδομένων κάνοντας αναφορά στην πολυμεταβλητή περιγραφική στατιστική στις πολυμετάβλητες κατανομές με ειδική αναφορά στην κανονική κατανομή και ιδιαίτερα στην διδιάστατη.
3. Γίνεται αναφορά σε δειγματοληπτικές κατανομές στον έλεγχο υποθέσεων στην πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης στην ανάλυση σε κύριες συνιστώσεις και την παραγοντική ανάλυση.
4. Στην συνέχεια στον κομμάτι της βελτιστοποίησης γίνεται αναφορά στο μαθηματικό υπόβαθρο που είναι απαραίτητο στη συνέχεια μελετάται η κλασική βελτιστοποίηση καθώς και η εφαρμογή της βελτιστοποίησης στη θεωρία παιγνίων.
5. Επίσης ασχολούμαστε με δίκτυα γραφήματα Pert-cpm και με τις μεθόδους αναζήτησης για βέλτιστα συναρτήσεων

4. Υπολογιστική Όραση και Βαθιά Μάθηση

Σκοπός μαθήματος: Το μάθημα έχει ως στόχο να εφοδιάσει τους/τις μεταπτυχιακούς/κές φοιτητές/τριες με όλες τις θεμελιώδεις γνώσεις της σύγχρονης υπολογιστικής όρασης και τις σύγχρονες μεθόδους και τεχνολογίες που επιτρέπουν στους υπολογιστές να κατανοούν και να ερμηνεύουν οπτικές πληροφορίες από τον κόσμο. Επιπρόσθετα, ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην πρακτική εφαρμογή των αποκτώμενων γνώσεων, μέσω της ανάθεσης προγραμματιστικών εργασιών και της παρουσίασης εκτεταμένων παραδειγμάτων.

Μαθησιακοί στόχοι: Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια θα έχει αποκτήσει ευχέρεια:

- στην κατανόηση προχωρημένων τεχνικών υπολογιστικής όρασης
- στην εξοικείωση με σύγχρονους αλγόριθμους υπολογιστικής όρασης που βασίζονται σε βαθιά μάθηση

- στην εξοικείωση με τις διαδικασίες επίλυσης προβλημάτων που βασίζονται σε οπτικά δεδομένα
- στη μελέτη σύγχρονων εφαρμογών υπολογιστικής όρασης που βασίζονται σε βαθιά μάθηση

Περιεχόμενα μαθήματος: Τα περιεχόμενα του μαθήματος έχουν ως ακολούθως:

1. Εισαγωγή στην σύγχρονη υπολογιστική όραση
2. Βασικές αρχές ταξινόμησης εικόνων με μηχανική μάθηση/γραμμικοί και μη γραμμικοί ταξινομητές
3. Νευρωνικά Δίκτυα και βασικές αρχές κανονικοποίησης (regularization) και βελτιστοποίησης
4. Συνελκτικά Νευρωνικά Δίκτυα και εφαρμογές
5. Βασικές Αρχιτεκτονικές Βαθιάς Μάθησης, Εκπαίδευση Δικτύων Βαθιάς Μάθησης, Τεχνικές Μεταφοράς Γνώσης
6. Αναγνώριση Αντικειμένων
7. Σημασιολογική Κατάτμηση Εικόνας
8. Αναδρομικά Νευρωνικά Δίκτυα και εφαρμογές σε ακολουθίες εικόνων/βίντεο
9. Μοντέλα Οπτικής Προσοχής και Οπτικοί Μετασχηματιστές
10. Ανταγωνιστική Μάθηση και Γεννητικά Ανταγωνιστικά Δίκτυα
11. Βαθιά Μάθηση και 3D Όραση
12. Σύγχρονες Εφαρμογές Υπολογιστικής Όρασης

5. Προηγμένη Μηχανική Μάθηση

Σκοπός μαθήματος: Το μάθημα αποσκοπεί στην παροχή γνώσεων σχετικά με τις αρχές των προηγμένων τεχνολογιών μηχανικής μάθησης. Σκοπός του μαθήματος είναι να προχωρήσει πέρα από τις εισαγωγικές γνώσεις όπως αυτές καλύπτονται σε προπτυχιακά προγράμματα Σπουδών και να παρουσιάσει στους Φοιτητές τις σύγχρονες τεχνικές μηχανικής μάθησης που μπορούν να εφαρμοστούν με δεδομένα μεγάλου όγκου και πολλαπλών διαστάσεων καθώς και τις υποκείμενες υπολογιστικές δομές για τέτοια συστήματα. Σε αυτό το μάθημα, οι Φοιτητές θα διδαχθούν πολλαπλές μεθόδους και τεχνικές ενώ θα κληθούν να εφαρμόσουν τις αποκτηθείσες γνώσεις σε προγραμματιστικά περιβάλλοντα.

Μαθησιακοί στόχοι: Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια θα έχει αποκτήσει ευχέρεια:

- Κατανοούν και να περιγράφουν τις κύριες τεχνολογικές τάσεις στην προηγμένη μηχανική μάθηση.
- Δημιουργούν, να εκπαιδεύουν και να εφαρμόζουν πλήρως συνδεδεμένα βαθιά νευρωνικά δίκτυα.
- Κατανοούν πώς να εφαρμόζουν αποδοτικά, διανυσματοποιημένα νευρωνικά δίκτυα με διάφορες γλώσσες προγραμματισμού.
- Εφαρμόζουν μεθόδους προηγμένης μηχανικής μάθησης σε νέες εφαρμογές.
- Κατανοούν τη διασύνδεση των μεθόδων μηχανικής μάθησης.
- Μοντελοποιούν ένα πρόβλημα και να εξάγουν το κατάλληλο λογισμικό εφαρμόζοντας τους κατάλληλους αλγορίθμους.
- Αξιολογούν τις διαθέσιμες πρακτικές λύσεις και να επιλέγουν την κατάλληλη

Περιεχόμενα μαθήματος: Τα περιεχόμενα του μαθήματος έχουν ως ακολούθως:

1. Introduction
2. Mathematical modelling and data

- a) Applied math and Machine Learning Basics
 - b) (Big) Data modelling and processing
 - c) Data Augmentation
 - d) Oversampling and subsampling
3. Advanced Schemes
- a) Statistical learning
 - b) Ensemble Models
 - c) Transfer Learning
 - d) Active Learning
4. Deep Learning Models
- a) Deep Feed Forward networks
 - b) Regularization and Optimizers for Deep learning
 - c) Convolutional Networks
 - d) Recurrent and Recursive Nets
 - e) Boltzmann and Restricted Boltzmann machines
 - f) Autoencoders and Variational Autoencoders
 - g) Generative Adversarial Networks

6. Μοντελοποίηση Κυβερνοφυσικών Συστημάτων και Προσομοιώσεις

Σκοπός μαθήματος: Το μάθημα έχει ως στόχο να καλύψει σε βάθος όλες τις σύγχρονες τάσεις και μεθόδους που αφορούν την μαθηματική μοντελοποίηση και προσομοίωση μιας πληθώρας κυβερνοφυσικών και δυναμικών συστημάτων, που απαντώνται στην πράξη σε πολλά διαφορετικά πεδία εφαρμογών.

Μαθησιακοί στόχοι: Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια θα έχει αποκτήσει ευχέρεια να:

- αναπτύσσουν το μοντέλο ενός συστήματος
- χρησιμοποιούν τις διάφορες τεχνικές αριθμητικής ολοκλήρωσης και επίλυσης διαφορικών εξισώσεων
- χρησιμοποιούν κατάλληλα υπολογιστικά εργαλεία προσομοίωσης συστημάτων
- μπορούν να συμμετάσχουν σε μια διεπιστημονική ομάδα συνεισφέροντας την αντίστοιχη τεχνογνωσία στην επίλυση προβλημάτων προσομοίωση

Περιεχόμενα μαθήματος: Τα περιεχόμενα του μαθήματος έχουν ως ακολούθως:

1. εισαγωγή στα κυβερνοφυσικά συστήματα που συνδυάζουν φυσικά στοιχεία και στοιχεία του κυβερνοχώρου, δηνητικά δικτυωμένα και με υπολογισμούς ενσωματωμένους στη φυσική διαδικασία,
2. μεθόδους μοντελοποίησης όπου χρησιμοποιούνται παραστάσεις συνεχούς χρόνου και παραστάσεις διακριτού χρόνου,
3. βασικές τεχνικές μοντελοποίησης διαφόρων τύπων κυβερνοφυσικών και δυναμικών συστημάτων,
4. θεμελιώδεις αρχές, μέθοδοι επίλυσης των αντίστοιχων γραμμικών ή μη γραμμικών εξισώσεων,
5. μεθόδους προσομοίωσης με διάφορες τεχνικές αριθμητικής ολοκλήρωσης και επίλυσης διαφορικών εξισώσεων.
6. Επιπλέον δίνεται έμφαση στην πρακτική εφαρμογή της προσομοίωσης λειτουργίας κυβερνοφυσικών και δυναμικών συστημάτων σε περιβάλλον MATLAB/SIMULINK

7. Ευφυή Ρομποτικά Οχήματα

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι η παρουσίαση και ανάλυση της λειτουργίας των βασικών μη επανδρωμένων ρομποτικών οχημάτων (επίγεια, εναέρια, υποβρύχια), καθώς και των βασικών μεθοδολογιών αντίληψης του περιβάλλοντος, ελέγχου κίνησης και ασφαλούς αυτόνομης πλοήγησης.

Μαθησιακοί στόχοι: Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια θα έχει αποκτήσει ευχέρεια:

- Αντιλαμβάνεται τις δυνατότητες κίνησης και τους περιορισμούς ενός μη επανδρωμένου ρομποτικού οχήματος.
- Σχεδιάζει αλγορίθμους αυτόνομης αντίληψης περιβάλλοντος με χρήση αισθητήρων.
- Σχεδιάζει σχήματα ελέγχου κίνησης για μη επανδρωμένα ρομποτικά οχήματα λαμβάνοντας υπόψη τις δυνατότητες και τους περιορισμούς κίνησης αυτών.
- Επιλέγει και να σχεδιάζει αλγορίθμους πλοήγησης και αποφυγής εμποδίων

Περιεχόμενα μαθήματος: Τα περιεχόμενα του μαθήματος έχουν ως ακολούθως:

1. Εισαγωγή στα αυτόνομα ρομποτικά οχήματα
2. Τροχοφόρα, υποβρύχια, εναέρια ρομποτικά οχήματα
3. Βασικές αρχές κίνησης και λειτουργίας
4. Αντίληψη περιβάλλοντος με αισθητήρες
5. Αισθητήρες LiDAR, Στερεοσκοπικοί αισθητήρες όρασης
6. Οδομετρία.GPS/IMU
7. Κινηματική και έλεγχος ρομποτικών οχημάτων (επίγεια, εναέρια, υποβρύχια)
8. Ταυτόχρονη χωροθέτηση και κατασκευή χάρτη (SLAM). EKF SLAM
9. Particle Filter SLAM
10. Σχεδιασμός τροχιάς και αποφυγή εμποδίων
11. Τεχνητά δυναμικά πεδία, συναρτήσεις πλοήγησης, πιθανοτικοί χάρτες πορείας
12. Ενισχυτική μάθηση για ρομποτικά οχήματα
13. Εισαγωγή στο Robot Operating System (ROS).

8. Τεχνητή Νοημοσύνη και Τεχνολογίες Επικοινωνιών

Σκοπός μαθήματος: Το μάθημα αποσκοπεί να εισαγάγει τους φοιτητές στις βασικές αρχές της μηχανικής μάθησης και στη συνέχεια να εφαρμόσουν τις προηγμένες αρχές μηχανικής μάθησης για το σχεδιασμό και τη βελτιστοποίηση συστημάτων ασύρματων επικοινωνιών και κινητών δικτύων. Πρόσφατα, η έρευνα και η ανάπτυξη στις ασύρματες επικοινωνίες επικεντρώθηκε στις τεχνικές για ασύρματα συστήματα πέμπτης & έκτης γενιάς (5G & 6G) και στη δυνατότητα να γίνουν αυτά τα δίκτυα έξυπνα προσθέτοντας μηχανική μάθηση. Ως εκ τούτου, αυτό το μάθημα παρακινεί να προσφέρει μια γενική εισαγωγή και βασικές αρχές της μηχανικής μάθησης που ακολουθείται από την εφαρμογή της μηχανικής μάθησης στο σχεδιασμό τεχνικών φυσικού επιπέδου στις ασύρματες επικοινωνίες και στη βελτιστοποίηση κινητών δικτύων.

Μαθησιακοί στόχοι: Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια θα έχει αποκτήσει ευχέρεια:

- Κατανοούν τα βασικά στοιχεία της μηχανικής μάθησης
- Να εφαρμόζουν τη μηχανική μάθηση στο σχεδιασμό δικτύων
- Να εφαρμόζουν τη μηχανική μάθηση στο σχεδιασμό τεχνικών φυσικού επιπέδου για ασύρματες επικοινωνίες

- Αναπτύξουν ειδικές διανοητικές και ερευνητικές δεξιότητες για την ερευνητική περιοχή «AI for Wireless Communications».

Περιεχόμενα μαθήματος: Τα περιεχόμενα του μαθήματος έχουν ως ακολούθως:

1. Εισαγωγή στο μάθημα Μηχανική Μάθηση & Επικοινωνίες
2. Εισαγωγή στις τεχνικές βαθιάς μάθησης για το φυσικό επίπεδο των ασύρματων συστημάτων επικοινωνίας
3. NVIDIA Sionna: Μια βιβλιοθήκη ανοικτού κώδικα για την έρευνα φυσικού επιπέδου 6G
4. Προηγμένες σε επίπεδο ζεύξης προσομοιώσεις (Sionna)
5. Εκτίμηση καναλιού, ανατροφοδότηση και ανίχνευση με τεχνικές μηχανικής μάθησης
6. Εκτίμηση χωρητικότητας με χρήση μηχανικής μάθησης
7. Ενισχυτική μάθηση για επικοινωνίες φυσικού επιπέδου
8. Τεχνικές MIMO και προσομοιώσεις σε επίπεδο ζεύξης με χρήση του Sionna και του DeepMIMO
9. Κατανομή ραδιοφωνικών πόρων σε περιβάλλοντα έξυπνης ραδιοεπικοινωνίας με τεχνικές μηχανικής μάθησης
10. Μάθηση από άκρη σε άκρη με Autoencoders
11. Βαθιά νευρωνικά δίκτυα για κοινή κωδικοποίηση πηγής-καναλιού
12. Συνεργατική μάθηση μέσω ασύρματων δικτύων
13. Βελτιστοποιημένη Ομοσπονδιακή μάθηση σε ασύρματα δίκτυα με περιορισμένους πόρους

9. Συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης

Σκοπός μαθήματος: Το μάθημα έχει ως στόχο να εφοδιάσει τους/τις μεταπτυχιακούς/κές φοιτητές/τριες με όλες τις θεμελιώδεις γνώσεις της σύγχρονης τεχνητής νοημοσύνης και τις σύγχρονες μεθόδους και τεχνολογίες που επιτρέπουν στους υπολογιστές να κατανοούν και να ερμηνεύουν τις πληροφορίες που συλλέγουν από τον κόσμο. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται σε σύγχρονες και πραγματικές εφαρμογές που βασίζονται σε μοντέλα βαθιάς μάθησης. Επιπρόσθετα, ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην πρακτική εφαρμογή των αποκτώμενων γνώσεων, μέσω της ανάθεσης προγραμματιστικών εργασιών και της παρουσίασης εκτεταμένων παραδειγμάτων.

Μαθησιακοί στόχοι: Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια θα έχει αποκτήσει ευχέρεια:

- στην κατανόηση προχωρημένων τεχνικών τεχνητής νοημοσύνης
- στην εξοικείωση με σύγχρονους αλγόριθμους τεχνητής νοημοσύνης που βασίζονται σε βαθιά μάθηση
- στην εξοικείωση με τις διαδικασίες επίλυσης προβλημάτων με χρήση μεθοδολογιών τεχνητής νοημοσύνης
- στη μελέτη σύγχρονων εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης

Περιεχόμενα μαθήματος: Τα περιεχόμενα του μαθήματος έχουν ως ακολούθως:

1. Ανάλυση και Επεξεργασία Ηχητικών Δεδομένων
2. Αναγνώριση Ανθρώπινης Συμπεριφοράς από Οπτικά Δεδομένα
3. Αναγνώριση Συναισθημάτων μέσω ανάλυσης προσώπου και φωνής
4. Αυτοματοποιημένη Δημιουργία Περιλήψεων από Πολυτροπικά Δεδομένα
5. Συνελκτικά νευρωνικά δίκτυα για ταξινόμηση εικόνων, μεταφορά μάθησης και εφαρμογές στην ιατρική απεικόνιση
6. Μη επιβλεπόμενη βαθιά μάθηση για ομαδοποίηση εικόνων
7. Από RNN σε Transformers, ταξινόμηση κειμένου και επεξεργασία φυσικής γλώσσας (NLP)

8. Υλοποίηση Γεννητικών Γλωσσικών Μοντέλων
9. Κατανόηση Μεγάλων Γλωσσικών Μοντέλων (LLMs), και πρόσφατες εφαρμογές
10. Πρόβλεψη με Τεχνητή Νοημοσύνη: εφαρμογές σε χρονοσειρές
11. Υλοποίηση μοντέλων Τεχνητής Νοημοσύνης ως υπηρεσίες ιστού
12. Σύγχρονες Εφαρμογές και Προκλήσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης
13. Ηθικά και Κοινωνικά Ζητήματα Τεχνητής Νοημοσύνης

Άρθρο 7. Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

7.1. Σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

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 εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αφορά σε μαθήματα και εκπαιδευτικές δραστηριότητες που από τη φύση τους δύναται να υποστηριχτούν 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.

Η υποστήριξη του Εκπαιδευτικού προσωπικού και των φοιτητών σε θέματα σχετικά με το σύστημα τηλεεκπαίδευσης γίνεται σε πρώτο επίπεδο (Τμήματος) από τον Υπεύθυνο Τμήματος και σε δεύτερο επίπεδο (Ιδρύματος) από την Μονάδα Ψηφιακής Διακυβέρνησης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

7.2. Ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

Η εκπαιδευτική διαδικασία δύναται να πραγματοποιείται με τη χρήση μεθόδων ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, οι οποίες δεν υπερβαίνουν το είκοσι πέντε τοις εκατό (25%) των πιστωτικών μονάδων του Π.Μ.Σ.

Το Π.Θ. διαθέτει ηλεκτρονική πλατφόρμα στην οποία δύναται να αναρτάται εκπαιδευτικό υλικό ανά μάθημα (σημειώσεις, , παρουσιάσεις, ασκήσεις).

Η ηλεκτρονική πλατφόρμα είναι προσβάσιμη και σε άτομα με αναπηρία.

Άρθρο 8. Εξετάσεις και Αξιολόγηση Μεταπτυχιακών Φοιτητών

8.1. Ο κάθε κύκλος (διάρκεια) του Π.Μ.Σ. που οδηγεί σε Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) είναι δύο (2) εξάμηνα. Το κάθε εξάμηνο περιλαμβάνει δεκατρείς (13) εβδομάδες διδασκαλίας και δύο εβδομάδες για τη γραπτή εξέταση ή για την υποβολή και εξέταση των επιστημονικών εργασιών. Η Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία υποβάλλεται έως το τέλος του μηνός Ιουνίου.

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

8.3. Η παρακολούθηση των μαθημάτων είναι υποχρεωτική. Το ανώτερο όριο των επιτρεπόμενων απουσιών για κάθε μάθημα ορίζεται στο 30%.

8.4. Η δήλωση των μαθημάτων παρακολούθησης είναι υποχρεωτική για κάθε εξάμηνο. Παραβίαση της προθεσμίας εγγραφής ισοδυναμεί με απώλεια της δυνατότητας παρακολούθησης του τρέχοντος εξαμήνου. Σε αυτή την περίπτωση, για τη συνέχιση της φοίτησης απαιτείται απόφαση της Συνέλευσης Τμήματος, ύστερα από πρόταση της ΣΕ.

8.5. Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών πραγματοποιείται στο τέλος κάθε εξαμήνου με γραπτές εξετάσεις ή με εκπόνηση εργασιών ή με συνδυασμό των παραπάνω. Ο τρόπος αξιολόγησης και η βαθμολόγηση σε κάθε μάθημα είναι αποκλειστική αρμοδιότητα του διδάσκοντος, γίνεται σε πλήρη ανεξαρτησία από τα άλλα μαθήματα και αποτελεί παράγωγο της αντικειμενικής εκτίμησης της απόδοσης του φοιτητή ή φοιτήτριας στο συγκεκριμένο μάθημα (εργασίες, εξετάσεις κλπ.). Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι σαφώς προσδιορισμένα και αναγράφονται στο ενημερωτικό έντυπο του κάθε μαθήματος.

Η βαθμολογική κλίμακα ορίζεται από το μηδέν έως το δέκα: Άριστα (8,5 έως 10), Λίαν Καλώς (6,5 έως 8,5 μη συμπεριλαμβανομένου) και Καλώς (5 έως 6,5 μη συμπεριλαμβανομένου).

Τα αποτελέσματα των εξετάσεων ανακοινώνονται από τον διδάσκοντα και αποστέλλονται στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. μέσα σε δύο εβδομάδες το αργότερο από την εξέταση του μαθήματος.

Μαθήματα στα οποία κάποιος δεν έλαβε προβιβασίμο βαθμό, οφείλει να τα επαναλάβει. Στην περίπτωση αποτυχίας κατά την επαναληπτική εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου, διαγράφεται του Π.Μ.Σ. μετά από εισήγηση της Σ.Ε., μέσω του διευθυντή, η οποία εγκρίνεται-επικυρώνεται από τη Συνέλευση του Τμήματος.

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, με αιτιολογημένη απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος μετά από εισήγηση του Διευθυντή του Π.Μ.Σ., είναι εφικτό Μ.Φ. που έχει αποτύχει σε ένα (1) μάθημα ανά εξάμηνο να μην διαγραφεί αλλά να επαναλάβει το συγκεκριμένο μάθημα την επόμενη περίοδο διδασκαλίας του, καταβάλλοντας το σχετικό ποσό (160€) του μαθήματος του Π.Μ.Σ.. Ο μέγιστος αριθμός επανεξέτασης του φοιτητή σε ένα μάθημα είναι μέχρι τρεις (3) φορές. Αν τυχόν αποτύχει να λάβει προβιβασίμο βαθμό στις τρεις (3) εξεταστικές περιόδους, διαγράφεται του Π.Μ.Σ. μετά από εισήγηση της Σ.Ε., μέσω του διευθυντή, η οποία εγκρίνεται-επικυρώνεται από τη Συνέλευση του Τμήματος.

8.6. 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.

8.7. Στις περιπτώσεις ασθένειας ή ανάρρωσης από βαριά ασθένεια συνιστάται ο διδάσκων να διευκολύνει, με όποιο τρόπο θεωρεί ο ίδιος πρόσφορο, τον φοιτητή (π.χ. προφορική εξ αποστάσεως εξέταση). Κατά τις προφορικές εξετάσεις ο διδάσκων εξασφαλίζει ότι δεν θα παρευρίσκεται μόνος του με τον εξεταζόμενο φοιτητή.

8.8. 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.

8.9. Για την απόκτηση Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών απαιτούνται εξήντα (60) πιστωτικές μονάδες (ECTS), οι οποίες αποκτούνται μετά από: α) την επιτυχή παρακολούθηση και εξέταση οκτώ (8) μαθημάτων και β) την εκπόνηση και επιτυχή εξέταση πρωτότυπης Διπλωματικής Εργασίας.

Ο βαθμός του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) προκύπτει από προκύπτει από τους βαθμούς στα οκτώ μαθήματα και το βαθμό της Διπλωματικής Εργασίας σταθμισμένων με τις αντίστοιχες Πιστωτικές Μονάδες κατά το σύστημα ECTS. Θα υπολογίζεται σύμφωνα με τον παρακάτω τύπο, όπου η Μ.Δ.Ε. νοείται ως μάθημα:

$$\text{Βαθμός} = \left(\sum_{i=1}^9 [(\text{βαθμός μαθήματος}_i) \times (\text{μονάδες ECTS του μαθήματος}_i)] \right) / 60$$

Ο βαθμός του Δ.Μ.Σ. υπολογίζεται με ακρίβεια δύο (2) δεκαδικών ψηφίων. Στο Δίπλωμα αναγράφεται χαρακτηρισμός ο οποίος, σε φθίνουσα σειρά αξιολόγησης, είναι ως ακολούθως: ΑΡΙΣΤΑ από οκτώ και πενήντα (8.50) μέχρι δέκα (10), ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ από έξι και πενήντα (6.50) ως και οκτώ και σαράντα εννέα (8.49), ΚΑΛΩΣ από πέντε (5) ως και έξι και σαράντα εννέα (6.49). Με ευθύνη της Γραμματείας, ο βαθμός του Δ.Μ.Σ. καταχωρείται στην Καρτέλα του φοιτητή. Η αντίστοιχη κλίμακα βαθμολογίας ECTS, αναγράφεται στο Παράρτημα Διπλώματος.

Άρθρο 9. Εκπόνηση Μεταπτυχιακή Διπλωματικής Εργασίας

9.1 Ο/Η κάθε φοιτητής/τρια εκπονεί στο δεύτερο εξάμηνο τη διπλωματική εργασία, σύμφωνα με τις οδηγίες συγγραφής που είναι αναρτημένες στην ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ.. Η ΜΔΕ έχει σαφώς ερευνητικό χαρακτήρα, αφορά σύγχρονα θέματα της επιστήμης και το περιεχόμενό της είναι συμβατό με την αποστολή του Π.Μ.Σ..

9.2. Ο/Η μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια υποβάλλει αίτηση, στην οποία αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος της διπλωματικής εργασίας, ο/η προτεινόμενος/η επιβλέπων/ουσα και επισυνάπτεται περίληψη της προτεινόμενης εργασίας στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. Η γλώσσα συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας είναι η Ελληνική ή η Αγγλική.

9.3. Ο/Η επιβλέπων/ουσα και τα μέλη της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής ορίζονται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών μετά από σχετική εισήγηση της Συντονιστικής Επιτροπής, από τις ακόλουθες κατηγορίες διδασκόντων του Π.Μ.Σ. υπό την προϋπόθεση ότι είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος:

- 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 ίδιου 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 ίδιου 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.

Ο ανώτατος αριθμός των διπλωματικών εργασιών που μπορεί να αναλαμβάνει προς επίβλεψη κάθε διδάσκων ορίζεται σε πέντε (5) ετησίως.

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, αν υφίσταται αντικειμενική αδυναμία ή σπουδαίος λόγος (ασθένεια, απουσία στο εξωτερικό κλπ), είναι δυνατή η αντικατάσταση του επιβλέποντα ή μέλους της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής μετά από απόφαση του Δ/ντή του Π.Μ.Σ. και σύμφωνη γνώμη της Σ.Ε..

Οι διδάσκοντες που έχουν το δικαίωμα επίβλεψης διπλωματικών εργασιών, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, ενημερώνουν εγγράφως τη Γραμματεία για τα θέματα των διπλωματικών εργασιών που προτείνουν.

9.4. Για να εγκριθεί η εργασία ο/η φοιτητής/τρια πρέπει να την υποστηρίζει δημόσια ενώπιον της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής (1 επιβλέπων και 2 μέλη ΔΕΠ), σε ημερομηνία και τόπο που ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος, κατόπιν εισήγησης του Δ/ντή του Π.Μ.Σ.. Η εργασία βαθμολογείται από τα μέλη της τριμελούς επιτροπής αμέσως μετά την υποστήριξή της. Για την έγκριση απαιτείται η σύμφωνη γνώμη των δύο τρίτων (2/3) των μελών της Επιτροπής.

Η διαδικασία για την υποβολή της διπλωματικής εργασίας προς εξέταση είναι η εξής:

Μετά το πέρας της Συγγραφής της Μ.Δ.Ε. και με τη σύμφωνη γνώμη του Επιβλέποντα Καθηγητή, ο φοιτητής παραδίδει αντίτυπο της εργασίας του, τουλάχιστον σε ηλεκτρονική μορφή, στα μέλη της Τ.Ε.Ε. Με πλειοψηφική απόφαση των μελών της Τ.Ε.Ε. εγκρίνεται ή αναπέμπεται η Μ.Δ.Ε. Σε περίπτωση αναπομπής γνωστοποιούνται στο φοιτητή οι λόγοι της αναπομπής και κατά περίπτωση η δυνατότητα για εκ νέου υποβολή εντός προκαθορισμένων από την Επιτροπή χρονικών ορίων.

Εάν η Τ.Ε.Ε. θεωρήσει ότι η Μ.Δ.Ε. καλύπτει τα επιστημονικά εχέγγρα, και αφού προηγουμένως ελεγχθεί από την ηλεκτρονική υπηρεσία πρόληψης λογοκλοπής της Κεντρικής Βιβλιοθήκης του Ιδρύματος, μετά από αίτηση του Μ.Φ. και τη σύμφωνη γνώμη του επιβλέποντα, το περιεχόμενο της κρίνεται με δημόσια παρουσίαση και εξέταση (υποστήριξη) ενώπιον των μελών της Τ.Ε.Ε. τα οποία και βαθμολογούν, με εισηγητή τον Επιβλέποντα Καθηγητή.

Η ανακοίνωση της δημόσιας παρουσίασης και εξέτασης, που πρέπει να περιλαμβάνει πληροφορίες για τον χρόνο και τον τόπο υποστήριξης, γίνεται από τη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. στο δικτυακό τόπο ανακοινώσεων του Τμήματος.

Η υποστήριξη της Μ.Δ.Ε. περιλαμβάνει την προφορική παρουσίαση και ανάπτυξη της εργασίας εκ μέρους του Μ.Φ. στα μέλη της Τ.Ε.Ε. και σε ακροατήριο με τη διαδικασία υποβολής ερωτήσεων προς αυτόν, ώστε τα μέλη της Τ.Ε.Ε. αλλά και οι υπόλοιποι παριστάμενοι να διαμορφώσουν σαφή αντίληψη για το αντικείμενο της εργασίας και την ικανότητα του φοιτητή στην υποστήριξη της.

Η Μ.Δ.Ε. αξιολογείται ως προς το ερευνητικό της έργο, την επιστημονική μεθοδολογία απόκτησης των αποτελεσμάτων, την παρουσίαση βιβλιογραφικής ανασκόπησης και τη χρησιμότητα των ευρημάτων. Αξιολογείται επίσης ο τρόπος της γραπτής και προφορικής παρουσίασης και οι απαντήσεις του Μ.Φ. στις ερωτήσεις κατά τη διάρκεια τη εξέτασης.

Ως βαθμός της Μ.Δ.Ε. υπολογίζεται ο μέσος όρος των βαθμών των εξεταστών. Ο βαθμός εκφράζεται με την αριθμητική κλίμακα από μηδέν (0) έως δέκα (10): Άριστα από οκτώ και πενήντα (8.50) μέχρι δέκα (10), Λίαν Καλώς από έξι και πενήντα (6.50) ως και οκτώ και σαράντα εννέα (8.49), Καλώς από πέντε (5) ως και έξι και σαράντα εν- νέα (6.49). Προβιβάσιμος βαθμός για την Μ.Δ.Ε. είναι το πέντε (5) και οι μεγαλύτεροι του βαθμοί. Το βαθμολόγιο για την Μ.Δ.Ε. κατατίθεται από τον Επιβλέποντα Καθηγητή στη Γραμματεία.

Σε περίπτωση που ο βαθμός της Μ.Δ.Ε. από την εξέταση είναι μη προβιβάσιμος, η Τ.Ε.Ε. καθορίζει νέα ημερομηνία αξιολόγησης, τουλάχιστον τρεις (3) μήνες μετά την πρώτη κρίση. Σε περίπτωση δεύτερης απόρριψης, ο υποψήφιος διαγράφεται από το Π.Μ.Σ.

9.5. Οι μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες, εφόσον εγκριθούν από την τριμελή εξεταστική επιτροπή, κατατίθενται από τους υποψηφίους μεταπτυχιακούς φοιτητές στη βιβλιοθήκη σε ένα (1) αντίτυπο σε ηλεκτρονική μορφή και αναρτώνται υποχρεωτικά στο διαδικτυακό τόπο του Ιδρυματικού

Αποθετηρίου του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας <http://ir.lib.uth.gr> και στο διαδικτυακό τόπο της οικείας Σχολής.

9.6. Όσον αφορά τα θέματα ελέγχου εμπιστευτικότητας, σεβασμού προσωπικών δεδομένων και λοιπών κανόνων ηθικής και δεοντολογίας των μεταπτυχιακών εργασιών το Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών έχει συγκροτήσει Τριμελή υποεπιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας.

9.7. Ως προς τη διαδικασία, οι ενδιαφερόμενοι υποβάλλουν: 1) αίτηση εξέτασης της πρότασης, 2) περιγραφή της ερευνητικής πρότασης, 3) ερευνητικά πρωτόκολλα, έντυπα συναίνεσης και λοιπά δικαιολογητικά, που κρίνονται ως αναγκαία με βάση τα επιστημονικά πεδία. Τα υποδείγματα για τη σύνταξη των σχετικών εντύπων βρίσκονται στην ιστοσελίδα του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://www.uth.gr/panepistimio/thesmika/themata-deontologias>.

9.8. Μετά τον έλεγχο της πρότασης, η Επιτροπή του Τμήματος εκδίδει Βεβαίωση έγκρισης της πρότασης της μεταπτυχιακής εργασίας. Στην περίπτωση που υπάρξει απόρριψη της αίτησης ή διαφωνία μεταξύ των μελών της Επιτροπής, θα διαβιβάζεται στην Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Οι Βεβαιώσεις έγκρισης θα αναρτώνται στο πληροφοριακό σύστημα της ΜΟΔΙΠ.

Άρθρο 10. Πνευματικά Δικαιώματα και Λογοκλοπή

10.1. Τα πνευματικά δικαιώματα των Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών ή τα πιθανά δικαιώματα ευρεσιτεχνίας ή εμπορικής εκμετάλλευσης των εργασιών καθορίζονται με σχετικές αποφάσεις της Επιτροπής Δεοντολογίας του Π.Θ.

10.2. Κάθε είδους λογοκλοπή στις εργασίες των μαθημάτων, τις δημοσιεύσεις ή τη συγγραφή των Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών, επιπόνη ερευνητικών δεδομένων και αντιεπιστημονική συμπεριφορά γενικότερα απαγορεύεται. Η Επιτροπή Δεοντολογίας είναι αρμόδια να ενημερώνει σχετικά τους φοιτητές και φοιτήτριες των Π.Μ.Σ. και να επιβάλλει ποινές, όπου αυτό είναι αναγκαίο. Λεπτομερείς οδηγίες για το θέμα θα εκδίδονται από την Επιτροπή Δεοντολογίας του Πανεπιστημίου.

10.3. Κατά τη συγγραφή των επιστημονικών του εργασιών στο πλαίσιο των επιμέρους μαθημάτων καθώς και της Μ.Δ.Ε. ο φοιτητής υποχρεούται να σέβεται τα πνευματικά δικαιώματα των δημιουργών των πηγών που χρησιμοποιεί και να τηρεί αυστηρά τους ισχύοντες ακαδημαϊκούς κανόνες για την αποφυγή της λογοκλοπής. Η λογοκλοπή αποτελεί σοβαρό ακαδημαϊκό παράπτωμα.

10.4. Καμία μεταπτυχιακή εργασία δεν κατατίθεται για υποστήριξη αν προηγουμένως δεν ελεγχθεί από την ηλεκτρονική υπηρεσία πρόληψης λογοκλοπής της Κεντρικής Βιβλιοθήκης του Ιδρύματος.

Άρθρο 11. Υποχρεώσεις και Δικαιώματα Μεταπτυχιακών Φοιτητών/τριών

11.1. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν όλα τα δικαιώματα, τις παροχές και τις διευκολύνσεις που προβλέπονται και για τους φοιτητές του πρώτου κύκλου σπουδών πλην του δικαιώματος παροχής δωρεάν διδακτικών συγγραμμάτων.

11.2. Το Ίδρυμα εξασφαλίζει διευκολύνσεις σε μεταπτυχιακούς φοιτητές με αναπηρία ή και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

11.3. Είναι δυνατή η διαγραφή φοιτητή/τριας από το Π.Μ.Σ., χωρίς την επιστροφή των τελών φοίτησης με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος μετά από σχετική πρόταση της Συντονιστικής Επιτροπής, εάν:

- υπερβούν το ανώτατο όριο απουσιών,

- έχουν αποτύχει στην εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων και δεν έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στον κανονισμό του Προγράμματος,
- 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 οι μεταπτυχιακοί φοιτητές.

11.4. Σε περίπτωση διαγραφής φοιτητή/τριας, μπορεί να χορηγηθεί, κατόπιν αίτησής του, βεβαίωση για τα μαθήματα στα οποία έχει εξεταστεί επιτυχώς.

11.5. Στο τέλος κάθε εξαμήνου πραγματοποιείται αξιολόγηση των μαθημάτων και των διδασκόντων από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες (άρθρο 17).

11.6. Για τη συμμετοχή τους στο Π.Μ.Σ. οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες καταβάλλουν τέλη φοίτησης 1.600€ για το σύνολο της παρακολούθησης του Π.Μ.Σ., τα οποία θα καταβάλλονται τμηματικά ως εξής: 800€ με την εγγραφή τους στο 1^ο Εξάμηνο και 800€ στο 2^ο Εξάμηνο.

Άρθρο 12. Απαλλαγή από τα Τέλη Φοίτησης

12.1. Απαλλάσσονται από τα τέλη φοίτησης οι εγγεγραμμένοι φοιτητές/τριες Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (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 δυνατότητα απαλλαγής από την υποχρέωση καταβολής τελών φοίτησης παρέχεται αποκλειστικά για τη φοίτηση σε ένα (1) Π.Μ.Σ. που οργανώνεται από Α.Ε.Ι. της ημεδαπής. Ο συνολικός αριθμός των φοιτητών που φοιτούν δωρεάν δεν δύναται να υπερβαίνει τον αριθμό που αντιστοιχεί στο τριάντα τοις εκατό (30%) του συνόλου των εγγεγραμμένων φοιτητών ανά ακαδημαϊκό έτος.

12.2. Η υποβολή των αιτήσεων για απαλλαγή από τα τέλη φοίτησης πραγματοποιείται μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας εισδοχής των φοιτητών/τριών στο Π.Μ.Σ και σε χρονικό διάστημα που θα ορίσει το ίδιο το Π.Μ.Σ..

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

12.4. Η εξέταση των κριτηρίων περί απαλλαγής από τέλη φοίτησης γίνεται από τη Συνέλευση και εκδίδεται αιτιολογημένη απόφαση για την αποδοχή ή την απόρριψη της αίτησης.

12.5. 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.

Άρθρο 13. Υποδομή και Χρηματοδότηση του Π.Μ.Σ.

13.1. Για την εύρυθμη λειτουργία του Π.Μ.Σ. διατίθενται αίθουσες διδασκαλίας του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

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

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) κάθε άλλη νόμιμη πηγή

13.4. Η διαχείριση των πόρων του Π.Μ.Σ. πραγματοποιείται από τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ) του Π.Θ.

13.5. Οι πόροι του 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. Με απόφαση του Συμβουλίου Διοίκησης που λαμβάνεται έως το τέλος Μαρτίου κάθε έτους αποφασίζεται αν το υπόλοιπο ποσό μετά από την αφαίρεση της παρακράτησης υπέρ Ε.Λ.Κ.Ε. μεταφέρεται στον τακτικό προϋπολογισμό ή διατίθεται για τη δημιουργία έργων/ προγραμμάτων μέσω του Ε.Λ.Κ.Ε. με σκοπό την κάλυψη κατά προτεραιότητα των αναγκών Π.Μ.Σ. που λειτουργούν χωρίς τέλη φοίτησης και την κάλυψη ερευνητικών, εκπαιδευτικών και λειτουργικών αναγκών του Α.Ε.Ι.

Στα έσοδα του Π.Μ.Σ. που προέρχονται από δωρεές, χορηγίες και πάσης φύσεως οικονομικές ενισχύσεις, κληροδοτήματα και πόρους από ερευνητικά έργα ή προγράμματα ο Ε.Λ.Κ.Ε. παρακρατεί το 12%.

β) Το υπόλοιπο ποσό των συνολικών εσόδων διατίθεται για τα λειτουργικά έξοδα του προγράμματος.

Άρθρο 14. Ανάθεση Διδασκαλίας / Διδάσκοντες στο Π.Μ.Σ.

14.1. Το διδακτικό έργο του Π.Μ.Σ. ανατίθεται, κατόπιν απόφασης της Συνέλευσης του Τμήματος, στις ακόλουθες κατηγορίες διδασκόντων:

- 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 ίδιου 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 ή αφυπηρητήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ίδιου ή άλλου Α.Ε.Ι.
- γ) Συνεργαζόμενους καθηγητές.
- δ) Εντεταλμένους διδάσκοντες.
- ε) Επισκέπτες καθηγητές ή επισκέπτες ερευνητές.
- 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.

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

14.2. Στις υποχρεώσεις των διδασκόντων περιλαμβάνονται:

1. Ο κάθε διδάσκων, για τη διδασκαλία μαθήματος στο Π.Μ.Σ. είναι υποχρεωμένος:

- i. Να τηρεί πιστά και επακριβώς το πρόγραμμα και το ωράριο των παραδόσεων του μαθήματος.
- ii. Να ελέγχει το παρουσιολόγιο των φοιτητών.
- iii. Να καθορίζει το περιεχόμενο του μεταπτυχιακού μαθήματος και να παραδίδει στην γραμματεία για αρχειοθέτηση και στη Σ.Ε. α) περιγραφή του μαθήματος, β) προτεινόμενη βιβλιογραφία, γ) υλικό που μπορούν να μελετήσουν μεταπτυχιακοί φοιτητές. Επίσης, να αναπτύσσει και να ενημερώνει την αντίστοιχη ιστοσελίδα του ηλεκτρονικού μαθήματός του (eclass Πανεπιστημίου Θεσσαλίας), μέσω της οποίας θα επικοινωνεί ηλεκτρονικά με τους μεταπτυχιακούς φοιτητές. Στο eclass πρέπει κάθε χρόνο να ανεβάζει το Αναλυτικό Διάγραμμα Μελέτης (Α.Δ.Μ.) του μαθήματος. Σημειώνεται ότι το περιεχόμενο του μεταπτυχιακού μαθήματος πρέπει να είναι έγκυρο και σύμφωνο με τις τρέχουσες εξελίξεις, όπως αυτό προκύπτει από τη χρήση διεθνώς καθιερωμένων και σύγχρονων, μεταπτυχιακού και όχι προπτυχιακού επιπέδου, συγγραμμάτων και επιστημονικών άρθρων από τη διεθνή βιβλιογραφία, στα πλαίσια της ύλης του μαθήματος. (Σε καμιά περίπτωση προπτυχιακού επιπέδου συγγράμματα δεν υποκαθιστούν τα ενδεικνυόμενα μεταπτυχιακού επιπέδου).
- iv. Να φροντίζει για τη συσχέτιση του θεωρητικού μέρους της διδασκαλίας με την υψηλού επιπέδου πρακτική, όπως αυτή εφαρμόζεται σε σύγχρονες μονάδες υγείας και οργανισμούς. Η προσπάθεια αυτή ενισχύεται με τη χρήση μελέτης περιπτώσεων, με αξιοποίηση προσκεκλημένων ομιλητών αναγνωρισμένων για την πείρα και ειδικές γνώσεις τους ή με συνδυασμό των δύο. Σε καμιά όμως περίπτωση ο διδάσκων δεν επιτρέπεται να υποκαθιστά την ευθύνη για την προετοιμασία των δικών του παραδόσεων με προσκεκλημένους ομιλητές ή εργασίες βιβλιοθήκης.
- v. Να τηρεί τουλάχιστον δύο ώρες/εβδομάδα, που θα επιτρέπουν την απρόσκοπτη επικοινωνία των φοιτητών μαζί του για θέματα που άπτονται των σπουδών τους και του συγκεκριμένου μαθήματος.
- vi. Κατά την έναρξη του εξαμήνου, να υποβάλλει προς διανομή στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. το αναλυτικό πρόγραμμα, που θα καλύπτει σ' εβδομαδιαία βάση την ύλη για κάθε ενότητα του μαθήματος, μελέτες περιπτώσεων, και τη σχετική σύγχρονη βιβλιογραφία και αρθρογραφία.
- vii. Να σέβεται και να τηρεί τις αποφάσεις των οργάνων (Σ.Ε. & Διευθυντή του Π.Μ.Σ. καθώς και της Συνέλευση του Τμήματος) καθώς και την ακαδημαϊκή δεοντολογία.
- viii. Να εκδίδει τα αποτελέσματα των εξετάσεων το πολύ μέσα σε διάστημα δέκα (10) ημερών από την ημέρα εξέτασης.
- ix. Όλοι οι διδάσκοντες του Π.Μ.Σ. ανακοινώνουν τουλάχιστον δύο (2) ώρες εβδομαδιαίως, ως ώρες γραφείου, κατά τις οποίες δέχονται τους μεταπτυχιακούς φοιτητές και τους συμβουλεύουν σχετικά.

2. Οι επιβλέποντες καθηγητές των μεταπτυχιακών Δ.Ε. υποχρεούνται:

- i. Να ενημερώνουν τη Συντονιστική Επιτροπή του Π.Μ.Σ. σε περίπτωση που για οποιοδήποτε λόγο αδυνατεί να αναλάβει την επίβλεψη ενός μεταπτυχιακού φοιτητή, ώστε η επίβλεψη να ανατίθεται σε άλλον διδάσκοντα ή σε ειδική συμβουλευτική επιτροπή.
- ii. Να υποβάλλουν στη Γραμματεία των Π.Μ.Σ. την ειδική έκθεση με την αξιολόγηση και τη βαθμολογία της εργασίας για έγκριση στη Συντονιστική Επιτροπή του Π.Μ.Σ.

14.3. Τα 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 δύνανται να απασχολούνται σε Π.Μ.Σ., μόνο υπό την προϋπόθεση εκπλήρωσης των ελάχιστων υποχρεώσεών τους περί παροχής διδακτικού έργου. Δεν επιτρέπεται η απασχόληση μελών Δ.Ε.Π. αποκλειστικά σε Π.Μ.Σ. του Τμήματος ή της Σχολής.

14.4. Όλες οι κατηγορίες διδασκόντων στα Π.Μ.Σ. δύνανται 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. Ειδικότερα, τα Μέλη Δ.Ε.Π. δύνανται να αμείβονται επιπρόσθετα για έργο που προσφέρουν προς το Π.Μ.Σ., εφόσον:

- παρέχουν διδακτικό έργο: α) αυτοδύναμη διδασκαλία μαθημάτων, υποχρεωτικών και επιλογής, β) διεξαγωγή εργαστηρίων και εργαστηριακών ασκήσεων και γ) κλινικό έργο και κλινικές ασκήσεις για τη διδασκαλία φοιτητών.
- Το διδακτικό έργο που παρέχουν σε προγράμματα σπουδών πρώτου και δεύτερου κύκλου και προγράμματα σπουδών δευτερεύουσας κατεύθυνσης και σύντομης διάρκειας του Τμήματός τους ή άλλου Τμήματος είναι τουλάχιστον έξι (6) ωρών εβδομαδιαίως κατά μέσο όρο κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους. Δεν λαμβάνεται υπόψη τυχόν διδακτικό έργο που προσφέρεται σε προγράμματα σπουδών δεύτερου κύκλου με πρόσθετη αμοιβή, καθώς και ξενόγλωσσα προγράμματα σπουδών, χειμερινά και θερινά σχολεία.

14.5. Η ανάθεση του διδακτικού έργου του Π.Μ.Σ. πραγματοποιείται με απόφαση της Συνέλευσης πριν από την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους. Με αιτιολογημένη απόφαση της Συνέλευσης η ανάθεση διδακτικού έργου δύναται να τροποποιείται κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους.

Άρθρο 15. Απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

15.1. Ο φοιτητής/τρια ολοκληρώνει τις σπουδές του για την απόκτηση του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών 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 .

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

15.3. Η Γραμματεία του τμήματος δεν ολοκληρώνει τα στάδια της απόδοσης του αντίστοιχου ακαδημαϊκού τίτλου, αν προηγουμένως δεν λαμβάνει από τους υποψηφίους, βεβαίωση κατάθεσης της μεταπτυχιακής διατριβής από τη Βιβλιοθήκη του ιδρύματος. Με ευθύνη της κεντρικής βιβλιοθήκης του ΠΘ όλες οι εργασίες αυτές δημοσιεύονται στο ιδρυματικό αποθετήριο του Πανεπιστημίου <http://ir.lib.uth.gr>.

15.4. Ο τύπος του ΔΠΜΣ ανά είδος Π.Μ.Σ. είναι κοινός για όλα τα Τμήματα και τις Σχολές του Π.Θ. και περιλαμβάνεται στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών του Ιδρύματος.

15.5. Στο πλαίσιο του Π.Μ.Σ. απονέμεται Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Τεχνητή Νοημοσύνη και Εφαρμογές».

Άρθρο 16. Ορκωμοσία

Η ορκωμοσία δεν αποτελεί συστατικό τύπο της επιτυχούς περάτωσης των σπουδών, είναι όμως αναγκαία προϋπόθεση για τη χορήγηση του εγγράφου τίτλου του διπλώματος. Η ορκωμοσία οργανώνεται από την οικεία Κοσμητεία στην οποία ανήκει το Π.Μ.Σ., παρουσία του Κοσμήτορα της Σχολής, του Προέδρου του Τμήματος και του Διευθυντή του Π.Μ.Σ.

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις (σπουδές, διαμονή ή εργασία στο εξωτερικό, λόγοι υγείας κ.λπ.), οι μεταπτυχιακοί φοιτητές, που έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς το Π.Μ.Σ., δύναται να αιτηθούν στη Γραμματεία του Τμήματος εξαίρεση από την υποχρέωση καθομολόγησης (απαλλαγή από ορκωμοσία). Η εξαίρεση από την υποχρέωση καθομολόγησης εγκρίνεται από τον Πρόεδρο του Τμήματος.

Άρθρο 17. Αξιολόγηση του Π.Μ.Σ.

17.1. Αξιολόγηση από την Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης.

Το Π.Μ.Σ. αξιολογείται στο πλαίσιο της περιοδικής αξιολόγησης/πιστοποίησης του Τμήματος από την Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης. Στο πλαίσιο αυτό αξιολογείται η συνολική αποτίμηση του έργου που επιτελέστηκε από κάθε 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, 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, η λειτουργία του ολοκληρώνεται με την αποφοίτηση των ήδη εγγεγραμμένων φοιτητών σύμφωνα με την απόφαση ίδρυσης και τον κανονισμό μεταπτυχιακών και διδακτορικών προγραμμάτων σπουδών.

17.2. Εσωτερική Αξιολόγηση.

Η εσωτερική αξιολόγηση των Π.Μ.Σ. πραγματοποιείται σε ετήσια βάση από τη Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟ.ΔΙ.Π.) του Ιδρύματος. Σύμφωνα με το Εσωτερικό Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας του Ιδρύματος για τη βελτιστοποίηση του παραγόμενου διδακτικού έργου και του προγράμματος σπουδών, σε όλα τα Π.Μ.Σ. του Π.Θ. στο τέλος κάθε εξαμήνου, πραγματοποιείται αξιολόγηση κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντος από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές, σύμφωνα με όσα ειδικότερα ορίζονται στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών του Π.Μ.Σ.

Άρθρο 18. Χρονική Διάρκεια Λειτουργίας του Π.Μ.Σ.

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

Άρθρο 19. Ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ.

Η επίσημη ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ. – <http://aia.dit.uth.gr/> ενημερώνεται διαρκώς και περιέχει όλες τις πληροφορίες και ανακοινώσεις του Προγράμματος και αποτελεί τον επίσημο χώρο ενημέρωσης των φοιτητών και φοιτητριών.

Άρθρο 20. Μεταβατικές Ρυθμίσεις

Για όσα θέματα δεν ορίζονται στην ισχύουσα νομοθεσία, στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας ή στον παρόντα Κανονισμό, αρμόδια να αποφασίσουν είναι τα όργανα του Π.Μ.Σ.