



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Εφαρμοσμένη Πληροφορική»

Εσωτερικός Κανονισμός

- Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

2026



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	
Άρθρο 1. Αντικείμενο και Σκοπός.....	
Άρθρο 2. Δομή και όργανα του Π.Μ.Σ.....	
Άρθρο 3. Κατηγορίες και αριθμός εισακτέων	
Άρθρο 4. Τρόπος εισαγωγής.....	
Άρθρο 5. Διάρκεια φοίτησης	
Άρθρο 6. Πρόγραμμα σπουδών	
Άρθρο 7.Εξ αποστάσεως εκπαίδευση	
Άρθρο 8. Εξετάσεις και αξιολόγηση μεταπτυχιακών φοιτητών	
Άρθρο 9. Πνευματικά δικαιώματα και λογοκλοπή.....	
Άρθρο 10. Υποχρεώσεις και δικαιώματα μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών.....	
Άρθρο 11. Απαλλαγή από τέλη φοίτησης.....	
Άρθρο 12. Υποτροφίες.....	
Άρθρο 13. Υποδομή και χρηματοδότηση του ΠΜΣ.....	
Άρθρο 14. Ανάθεση διδασκαλίας/διδάσκοντες στο ΠΜΣ.....	
Άρθρο 15. Απονομή διπλώματος μεταπτυχιακών σπουδών.....	
Άρθρο 16. Ορκωμοσία.....	
Άρθρο 17. Αξιολόγηση του ΠΜΣ	
Άρθρο 18. Χρονική διάρκεια λειτουργίας του ΠΜΣ.....	
Άρθρο 19. Ιστοσελίδα του ΠΜΣ.....	
Άρθρο 20.Μεταβατικές ρυθμίσεις.....	



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το ΠΜΣ με τίτλο: «Εφαρμοσμένη Πληροφορική» του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών 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. «Εφαρμοσμένη Πληροφορική» 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 Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών 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 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 Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών της Πολυτεχνικής Σχολής του Παν/μίου Θεσσαλίας, κατόπιν σχετικής εισήγησης του Δ/ντού του ΠΜΣ και έγκρισης από τη Σύγκλητο.

ΆΡΘΡΟ 1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός του ΠΜΣ «Εφαρμοσμένη Πληροφορική» (Applied Informatics) είναι είναι η υψηλού επιπέδου επιστημονική, θεωρητική και εφαρμοσμένη εξειδίκευση κατόχων τίτλου του πρώτου κύκλου σπουδών Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής, σε θέματα σχετικά με το γνωστικό αντικείμενο του προγράμματος, αφενός μεν για την αντιμετώπιση των αυξημένων επαγγελματικών απαιτήσεων της αγοράς εργασίας σε σχετικούς τομείς, αφετέρου δε, για τη διαμόρφωση κατάλληλου επιστημονικού υπόβαθρου για τη συνέχιση των σπουδών σε ανώτερο επίπεδο ως απόρροια της έρευνας και εμβάθυνσης των γνώσεων σε σχετικούς επιστημονικούς τομείς.

Το Π.Μ.Σ. με τίτλο «Εφαρμοσμένη Πληροφορική» παρέχει στους φοιτητές του:

- Εξειδικευμένη εκπαίδευση στην Επιστήμη της Πληροφορικής και τις εφαρμογές της.
- Προηγμένη εκπαίδευση και κατάρτιση σε θέματα που αφορούν τεχνολογίες Λογισμικού, Υλικού Η/Υ, Δικτύων, Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση, Ασφάλειας Πληροφοριακών Συστημάτων.
- Εμβάθυνση των γνώσεων και δεξιοτήτων που απαιτούνται σε ανταγωνιστικά περιβάλλοντα εργασίας.
- Απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για να λαμβάνουν σωστές αποφάσεις στο διαρκώς αναπτυσσόμενο και μεταβαλλόμενο εργασιακό περιβάλλον με την περαιτέρω έρευνα και μελέτη.
- Δυνατότητα απόκτησης εξειδικευμένης επιστημονικής γνώσης και δεξιοτήτων σε θέματα σχετικά με το γνωστικό αντικείμενο του προγράμματος, ώστε να αναπτύξουν την ικανότητά τους στην



ανάλυση και επίλυση προβλημάτων, καθώς και την λήψη αποφάσεων και πρωτοβουλιών σε τοπικό ή διεθνές περιβάλλον.

- Την απαραίτητη επιστημονική υποδομή για τη συμμετοχή και παρακολούθηση Διδακτορικών Σπουδών σε σχετικούς τομείς του γνωστικού αντικείμενου του προγράμματος ή τομείς που χρησιμοποιούν ή είναι αλληλένδετοι με την επιστήμη της Πληροφορικής.

Το διαρκώς εξελισσόμενο και δυναμικό περιβάλλον της επιστήμης της Πληροφορικής και των ψηφιακών τεχνολογιών, τόσο στην Ελλάδα όσο και διεθνώς, δημιουργεί αυξημένες απαιτήσεις για εξειδικευμένες γνώσεις και δεξιότητες σε όλους τους τομείς της αγοράς εργασίας. Η ταχεία ανάπτυξη των πληροφοριακών συστημάτων, της ανάλυσης δεδομένων και των σύγχρονων εφαρμογών λογισμικού αποτελεί πρόκληση για τον σύγχρονο εργαζόμενο και αναδεικνύει την ανάγκη για συνεχή προσαρμογή του στις τεχνολογίες της Πληροφορικής.

Για τον σκοπό αυτό, το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) «Εφαρμοσμένη Πληροφορική» παρέχει εξειδικευμένη γνώση και εκπαίδευση για την κατανόηση των βασικών αρχών της Πληροφορικής και την ανάπτυξη δεξιοτήτων σε σύγχρονα γνωστικά αντικείμενα, όπως:

- Ανάπτυξη και διαχείριση πληροφοριακών συστημάτων
- Ανάλυση και επεξεργασία δεδομένων
- Τεχνητή Νοημοσύνη και Μηχανική Μάθηση
- Τεχνολογίες λογισμικού και εφαρμογών
- Δίκτυα υπολογιστών και ασφάλεια πληροφοριών
- Ψηφιακός μετασχηματισμός και καινοτομία

Με τον τρόπο αυτό ενισχύεται η σύνδεση της εκπαίδευσης με την αγορά εργασίας και ενεργοποιείται η ανάπτυξη υψηλού επιπέδου ανθρώπινου δυναμικού, ικανού να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της ψηφιακής εποχής στη σύγχρονη αγορά εργασίας. Παράλληλα, δίνεται η ευκαιρία σε πτυχιούχους χωρίς γνώσεις Πληροφορικής, να μνηθούν στο χώρο και να αποκτήσουν τα κατάλληλα εφόδια για τη συνέχιση των σπουδών σε ανώτερο επίπεδο σε σχετικούς επιστημονικούς τομείς.

1.1. Το Π.Μ.Σ. οδηγεί στην απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) με τίτλο: «Εφαρμοσμένη Πληροφορική» (*MSc in Applied Informatics*), μετά την πλήρη και επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών με βάση το πρόγραμμα σπουδών.

1.2. Μαθησιακά αποτελέσματα, προσόντα που απονέμονται από την επιτυχή παρακολούθηση του ΠΜΣ:

Τα μαθησιακά αποτελέσματα του Π.Μ.Σ. ευθυγραμμίζονται με τα αντικείμενα που θεραπεύονται από το Τμήμα, πλαισιωμένα από μια σειρά βασικών μαθημάτων που χτίζουν ένα ισχυρό υπόβαθρο σε τομείς που θεραπεύει ή είναι συναφείς με το γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ., ώστε να υπάρχει τόσο η θεωρητική/μαθηματική όσο και η φυσική κατανόηση των φαινομένων που τυχόν θα αντιμετωπίσουν οι απόφοιτοί μας στην επαγγελματική τους σταδιοδρομία. Τα μαθησιακά αποτελέσματα για κάθε μάθημα του προγράμματος παρέχονται στην αντίστοιχη περιγραφή του μαθήματος.



Τα μαθησιακά αποτελέσματα, προσόντα που απονέμονται από την επιτυχή παρακολούθηση του Π.Μ.Σ. και ολοκλήρωση των προϋποθέσεων απονομής του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) συμπεριλαμβάνουν:

- 1) Την κατανόηση και εμβάθυνση βασικών και εξειδικευμένων επιστημονικών γνώσεων και δεξιοτήτων σε επιστημονικές περιοχές σχετικές με το γνωστικό αντικείμενο του προγράμματος.
- 2) Την επιτυχία να ενεργούν επιτυχώς σε ομαδικό περιβάλλον, να συνεργάζονται.
- 3) Την παρουσίαση και υποστήριξη ερευνητικών δραστηριοτήτων.
- 4) Την μεταβίβαση εξειδικευμένων γνώσεων και δεξιοτήτων σχετικών με το γνωστικό αντικείμενο του προγράμματος.

Συμπερασματικά, οι διαδικασίες που έχουν θεσμοθετηθεί από το τμήμα και έχουν ενσωματωθεί στο Π.Μ.Σ., παρέχουν στους αποφοίτους όλες τις γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες Επιπέδου 7 με βάση το Ευρωπαϊκό και το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων (EQF, NQF) Ανώτατης Εκπαίδευσης

ΆΡΘΡΟ 2. ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΑ ΤΟΥ ΠΜΣ

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

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

2.2. Η Συνέλευση Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών. 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 ΠΜΣ
- ζ) διαπιστώνει την επιτυχή ολοκλήρωση της φοίτησης, προκειμένου να απονεμηθεί ο τίτλος του Π.Μ.Σ.,
- η) εγκρίνει τον απολογισμό του Π.Μ.Σ., κατόπιν εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής (Σ.Ε.).
- θ) 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.

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

2.3. Ο/Η Διευθυντής/τρια του Π.Μ.Σ..

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

Ο 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.

Ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ., καθώς και τα μέλη της Σ.Ε. και της επιτροπής προγράμματος σπουδών δεν δικαιούνται αμοιβής ή οιασδήποτε αποζημίωσης για την εκτέλεση των αρμοδιοτήτων που τους ανατίθενται και σχετίζεται με την εκτέλεση των καθηκόντων τους.

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

- α) καταρτίζει τον αρχικό ετήσιο προϋπολογισμό του Π.Μ.Σ. και τις τροποποιήσεις του, εφόσον το Π.Μ.Σ. διαθέτει πόρους σύμφωνα με το άρθρο 84, και εισηγείται την έγκρισή του προς την Επιτροπή Ερευνών του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.), εξαιρουμένων των τριμηνιαίων αναμορφώσεων των ετήσιων προϋπολογισμών της περ. β) της παρ. 3 του άρθρου 239,



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

γ) εγκρίνει τη διενέργεια δαπανών και δύναται να μεταβιβάζει την αρμοδιότητα αυτή στον Διευθυντή του Π.Μ.Σ.,

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

ε) εισηγείται προς τη Συνέλευση του Τμήματος την κατανομή του διδακτικού έργου, καθώς και την ανάθεση διδακτικού έργου στις κατηγορίες διδασκόντων του άρθρου 83,

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

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

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

Η Σ.Ε. βρίσκεται σε απαρτία όταν είναι παρόντα δύο (2) τουλάχιστον μέλη της, πλέον του Προέδρου. Οι αποφάσεις λαμβάνονται με απλή πλειοψηφία των παρόντων. Σε περίπτωση αδυναμίας σύγκλησης της Σ.Ε. του Π.Μ.Σ. για οποιοδήποτε λόγο, η Σ.Τ. του Τμήματος επιλαμβάνεται των αρμοδιοτήτων της.

2.5. Γραμματειακή υποστήριξη Π.Μ.Σ.

Η γραμματειακή και τεχνική κάλυψη του Π.Μ.Σ. γίνεται από το διοικητικό και τεχνικό προσωπικό του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών που διαθέτει την κατάλληλη εμπειρία και υπευθυνότητα.

Σε περίπτωση που το διοικητικό και τεχνικό προσωπικό του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών δεν επαρκεί, μετά από εισήγηση της Σ.Ε. και απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος μπορεί να προσλαμβάνει, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, εξωτερικούς συνεργάτες για τη γραμματειακή και τεχνική κάλυψη του Π.Μ.Σ., των οποίων το κόστος βαρύνει τον προϋπολογισμό του Π.Μ.Σ.

ΆΡΘΡΟ 3. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΚΤΕΩΝ

3.1. Το Π.Μ.Σ. «Εφαρμοσμένη Πληροφορική» απευθύνεται σε κάτοχους τίτλου του πρώτου κύκλου σπουδών Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής, με γνωστικό αντικείμενο ίδιο ή συναφές με το γνωστικό αντικείμενο του προγράμματος.

Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί, μετά από επιλογή, διπλωματούχοι Τμημάτων Πολυτεχνικών Σχολών και Πτυχιούχοι Τμημάτων Α.Ε.Ι. πανεπιστημιακής και τεχνολογικής κατεύθυνσης της ημεδαπής ή



αναγνωρισμένων ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής με γνωστικό αντικείμενο ίδιο ή συναφές με το γνωστικό αντικείμενο του προγράμματος. Κατ' εξαίρεση μπορεί να γίνουν δεκτοί Πτυχιούχοι άλλων ειδικοτήτων που αποδεικνύουν κατάλληλο επίπεδο γνώσεων στο αντικείμενο του Π.Μ.Σ.

Υποψηφιότητα μπορούν να υποβάλουν και φοιτητές οι οποίοι οφείλουν μικρό αριθμό μαθημάτων για τη λήψη του πτυχίου ή διπλώματος, οι οποίοι, εφόσον γίνουν δεκτοί, έχουν δικαίωμα εγγραφής στο Π.Μ.Σ. μόνον εάν προσκομίσουν βεβαίωση περάτωσης σπουδών έως την καταληκτική ημερομηνία εγγραφής τους.

3.2. Ο ανώτατος αριθμός των εισακτέων φοιτητών/τριών στο Π.Μ.Σ. ορίζεται σε πενήντα (50) κατ' έτος.

ΆΡΘΡΟ 4. ΤΡΟΠΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

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 χρόνο, σε ημερομηνίες που ορίζονται με εισήγηση της Σ.Ε. και απόφαση της Σ.Τ., δημοσιεύεται και αναρτάται στην ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ. και του Ιδρύματος προκήρυξη για την εισαγωγή μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών (Μ.Φ.) στο Π.Μ.Σ., ανακοινώνοντας την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των αιτήσεων και όλων των δικαιολογητικών. Η προθεσμία αυτή μπορεί να παραταθεί με εισήγηση της Σ.Ε. και απόφαση της Σ.Τ.

Μετά την έναρξη του Ακαδημαϊκού Έτους, εφ' όσον δεν έχει συμπληρωθεί ο μέγιστος αριθμός εισακτέων, με εισήγηση της Σ.Ε. και απόφαση της Σ.Τ. είναι δυνατόν το Τμήμα, να δημοσιεύσει πρόσθετη πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για θέσεις Μ.Φ. για εισαγωγή και κατά το Εαρινό Εξάμηνο του τρέχοντος Ακαδημαϊκού Έτους, ανακοινώνοντας την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των αιτήσεων και όλων των δικαιολογητικών. Η προθεσμία αυτή μπορεί να παραταθεί με εισήγηση της Σ.Ε. και απόφαση της Σ.Τ.

4.3. Απαραίτητα δικαιολογητικά είναι:

1. Αίτηση υποψηφιότητας, η οποία υποβάλλεται ηλεκτρονικά στον αντίστοιχο σύνδεσμο του δικτυακού τόπου του Τμήματος.
2. Αντίγραφο όλων των τίτλων σπουδών (πτυχίο/δίπλωμα, άλλο Π.Μ.Σ., κ.λπ.).
3. Αντίγραφο αναλυτικής βαθμολογίας όλων των ετών των προπτυχιακών καθώς και τυχόν μεταπτυχιακών σπουδών.
4. Επάρκεια αγγλικής γλώσσας που τεκμηριώνεται με σχετικό πιστοποιητικό αντίστοιχο τουλάχιστον με το Κρατικό Πιστοποιητικό Γλωσσομάθειας Επιπέδου B2 ή άλλη βεβαίωση τεκμηρίωσης καλής γνώσης. Από την υποχρέωση αυτή εξαιρούνται οι κάτοχοι προπτυχιακού ή μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών Πανεπιστημίου της αλλοδαπής στην αγγλική γλώσσα.
5. Τουλάχιστον δύο (2) συστατικές επιστολές, μέσω του ηλεκτρονικού συστήματος συστατικών επιστολών. Οι επιστολές πρέπει να είναι από μέλη Δ.Ε.Π. του εκπαιδευτικού ιδρύματος του υποψηφίου ή από μέλη Δ.Ε.Π. άλλων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων που είναι εξοικειωμένα με την επιστημονική κατάρτιση του υποψηφίου. Σε περίπτωση υποψηφίων με σημαντική επαγγελματική εμπειρία, οι υποψήφιοι μπορούν να προσκομίσουν και επιστολές προερχόμενες από άτομα από τον επαγγελματικό χώρο.



6. Βιογραφικό σημείωμα.

7. Κάθε άλλο στοιχείο που κατά τη γνώμη των υποψηφίων θα συνέβαλε στην πληρέστερη αξιολόγηση τους, όπως πιστοποιητικά συμμετοχής σε θερινά σχολεία ή/ και συνέδρια ή/και προγράμματα ανταλλαγής φοιτητών, υποτροφίες ΙΚΥ ή άλλων αναγνωρισμένων ιδρυμάτων, βραβεία σε διαγωνισμούς, παρουσιάσεις εργασιών σε επιστημονικά συνέδρια, αποδεικτικά συμμετοχής σε ερευνητικά προγράμματα, επιστημονικές δημοσιεύσεις, βεβαιώσεις επαγγελματικής εμπειρίας, κ.λπ.

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 ΠΜΣ 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 Συνέλευση του Τμήματος, αφού λάβει υπόψη τις αιτήσεις που έχουν υποβληθεί, με εισήγηση του Διευθυντή Μεταπτυχιακών Σπουδών, ορίζει κατ' έτος Επιτροπή Επιλογής Μεταπτυχιακών Φοιτητών (Ε.Ε.Μ.Φ.) η οποία αποτελείται από τον Διευθυντή Μεταπτυχιακών Σπουδών και τουλάχιστον δύο (2) μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος και ένα (1) αναπληρωματικό μέλος.

Η Γραμματεία του Τμήματος προωθεί στην Ε.Ε.Μ.Φ. το σύνολο των αιτήσεων με το συνοδευτικό υλικό. Η Ε.Ε.Μ.Φ. αναλαμβάνει την αξιολόγηση των υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών.

Η Ε.Ε.Μ.Φ., εξετάζει τις αντίστοιχες αιτήσεις και τα συνυποβαλλόμενα έγγραφα, καταρτίζει έναν πλήρη κατάλογο όσων έχουν υποβάλει αίτηση, ελέγχει τα τυπικά προσόντα και κατατάσσει τους υποψηφίους κατά ιεραρχική σειρά επιλογής λαμβάνοντας υπόψη όλα τα κριτήρια που καταγράφονται στον παρόντα κανονισμό.

Στη συνέχεια, η Ε.Ε.Μ.Φ. διαβιβάζει στη Σ.Τ. αναλυτικό υπόμνημα με την τον πίνακα αξιολόγησης και κατάταξης των υποψηφίων μεταπτυχιακών.

Ως μέρος της αξιολόγησης των υποψηφίων για το Π.Μ.Σ., η Ε.Ε.Μ.Φ. διατηρεί το δικαίωμα, εφόσον το κρίνει απαραίτητο, να καλέσει του υποψηφίους σε προφορική συνέντευξη. Η συνέντευξη γίνεται σε θέματα ευρύτερου ενδιαφέροντος και αποβλέπει:

- (i) Στη διαπίστωση της γενικής επιστημονικής κατάρτισης του υποψηφίου και της δυνατότητας του να ενταχθεί στο Π.Μ.Σ.,
- (ii) στην επισημάνση ειδικών προσόντων κι άλλων χαρακτηριστικών δραστηριοτήτων του,
- (iii) στην αξιολόγηση των γενικών ικανοτήτων του υποψηφίου, της επιθυμίας του για μεταπτυχιακές σπουδές και των μελλοντικών προοπτικών του,



(iv) στον εντοπισμό πιθανών προσκομμάτων ως προς την ανελλιπή παρακολούθηση των μαθημάτων,

(v) σε διευκρινήσεις επί του βιογραφικού του υποψηφίου, κ.λπ.

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	Βαθμός πτυχίου/διπλώματος με ελάχιστη βαθμολογία «Λίαν Καλώς»	30%
2	Επίπεδο γνώσης της ξένης γλώσσας	10%
3	Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά, Ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια	5%
4	Κατοχή άλλων Μεταπτυχιακών Τίτλων Σπουδών	5%
5	Συναφής επαγγελματική εμπειρία	10%
6	Συστατικές επιστολές	10%
7	Συνέντευξη	30%
	ΣΥΝΟΛΟ	100%

4.6. Με βάση τα συνολικά κριτήρια, η Συνέλευση καταρτίζει και εγκρίνει τον πίνακα αξιολόγησης των φοιτητών/τριών. Σε περίπτωση ισοβαθμίας γίνονται αποδεκτοί όλοι οι ισοβαθμήσαντες (ακόμα και αν χρειαστεί να γίνει υπέρβαση το μέγιστου αριθμού εισακτέων). Η απόφαση κοινοποιείται σε κάθε υποψήφιο, το αργότερο πριν τη έναρξη κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου.

Τυχόν ενστάσεις των υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών κατατίθενται στη Γραμματεία του Τ.Η.Μ.Μ.Υ. εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία ανακοίνωσης των αποτελεσμάτων. Η Σ.Τ. ορίζει Επιτροπή Ενστάσεων αποτελούμενη από τρία (3) μέλη ΔΕΠ, προκειμένου να εξετάσει τις ενστάσεις και ακολουθώντας να εισηγηθεί σχετικά.

Μετά την οριστικοποίηση των αποτελεσμάτων, οι επιτυχόντες ενημερώνονται από τη Γραμματεία του Τμήματος και καλούνται να απαντήσουν γραπτώς, σε προθεσμία που ορίζεται από τον Διευθυντή Μεταπτυχιακών Σπουδών, αν αποδέχονται ή όχι την ένταξή τους στο Π.Μ.Σ., αποδεχόμενοι τους όρους λειτουργίας του.

Η μη απάντηση από επιλεγέντα υποψήφιο μέσα στην παραπάνω προθεσμία ισοδυναμεί με άρνηση αποδοχής.

Εφόσον υπάρξουν επιτυχόντες που δεν θα αποδεχτούν της συμμετοχή στο Π.Μ.Σ., η Γραμματεία ενημερώνει τους επιλαχόντες, κατά σειρά αξιολόγησης από το σχετικό κατάλογο

4.7. Οι επιτυχόντες/ουσες θα πρέπει να καταβάλουν την πρώτη δόση των διδάκτρων εντός αποκελιστική προθεσμίας τριών (3) εβδομάδων από την έναρξη των μαθημάτων και να αποστείλουν τη σχετική απόδειξη καταβολής στη Γραμματεία του Τμήματος. Η μη έγκαιρη καταβολή του τέλους φοίτησης επιφέρει τον αποκλεισμό του φοιτητή από τις εξετάσεις του αντίστοιχου εξαμήνου. Ακολουθεί η εγγραφή τους στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. «Εφαρμοσμένη Πληροφορική».



Μεταπτυχιακοί φοιτητές που επιθυμούν είτε να διαγραφούν από το Π.Μ.Σ., είτε να αναστείλουν την φοίτησή τους δικαιούνται επιστροφή των τελών φοίτησης που έχουν καταβληθεί το τρέχον εξάμηνο με την προϋπόθεση ότι δεν έχουν παρέλθει περισσότερες από τρεις (3) εβδομάδες από την έναρξη των μαθημάτων

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 υποψηφίων.



ΆΡΘΡΟ 5. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

5.1. Η χρονική διάρκεια φοίτησης στο Π.Μ.Σ. που οδηγεί στη λήψη Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ορίζεται σε τέσσερα (4) εξάμηνα πλήρους φοίτησης.

5.2. Υπάρχει δυνατότητα παράτασης της φοίτησης έως και δύο (2) ακαδημαϊκά εξάμηνα, έπειτα από αιτιολογημένη αίτηση του φοιτητή και έγκριση από τη Συνέλευση. Έτσι ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης σπουδών ορίζεται σε έξι (6) ακαδημαϊκά εξάμηνα.

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. Αναστολή φοίτησης χορηγείται για σοβαρούς επαγγελματικούς, οικογενειακούς, προσωπικούς ή λόγους υγείας.

Η αίτησή τους πρέπει να είναι αιτιολογημένη και να συνοδεύεται από τα σχετικά δικαιολογητικά.

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.

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

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, χωρίς πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση.

Στη μερική φοίτηση οι φοιτητές επιλέγουν φόρτο εργασίας το πολύ έως και 2 μαθήματα σε κάθε ακαδημαϊκό εξάμηνο.

Η μερική φοίτηση εγκρίνεται από τη Συνέλευση του Τμήματος μετά από αίτηση του/της ενδιαφερόμενου/νης η οποία κατατίθεται στην αρχή του ακαδ. εξαμήνου/έτους και συνοδεύεται από σχετικά δικαιολογητικά.

Η διάρκεια μερικής φοίτησης δεν μπορεί να υπερβαίνει το διπλάσιο της κανονικής διάρκειας φοίτησης του συγκεκριμένου προγράμματος.

Οι φοιτητές/τριες πλήρους φοίτησης και μερικής φοίτησης λαμβάνουν ισότιμα διπλώματα.

ΆΡΘΡΟ 6. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

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

6.2. Για την απόκτηση του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών απαιτούνται συνολικά εκατόν είκοσι (120) πιστωτικές μονάδες (ECTS), κατανεμημένα σε τέσσερα (4) εξάμηνα. Το σύνολο των πιστωτικών μονάδων (ECTS) που απαιτούνται για την απόκτηση του Δ.Μ.Σ. είναι εκατόν είκοσι (120).

Η δομή του προγράμματος και το περιεχόμενο των μαθημάτων του Π.Μ.Σ. είναι σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα. Τα μαθήματα του Π.Μ.Σ. διακρίνονται σε υποχρεωτικά και επιλογής (Υποχρεωτικό



[Υ] ή Επιλογής [Ε]). Το πρόγραμμα σπουδών δίνει έμφαση στη θεωρητική διδασκαλία, τη διεξαγωγή φροντιστηριακών και εργαστηριακών ασκήσεων καθώς και την εκπόνηση πρακτικών εργασιών από τους φοιτητές του Προγράμματος. Ως εκ τούτου η διδασκαλία των μαθημάτων συνίσταται σε τέσσερις (4) τουλάχιστον ώρες εβδομαδιαίως, μια (1) εκ των οποίων μπορεί να αφιερώνεται στην διεξαγωγή φροντιστηριακών και εργαστηριακών ασκήσεων.

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 εμπίπτουν 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.

6.3. Η γλώσσα διδασκαλίας είναι η ελληνική.

6.4. Κατά τη διάρκεια των σπουδών, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες υποχρεούνται σε παρακολούθηση και επιτυχή εξέταση δώδεκα (12) μεταπτυχιακών μαθημάτων.

6.5. Η διδασκαλία των μαθημάτων γίνεται δια ζώσης, στο κτίριο του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Κατά τη δια ζώσης διδασκαλία γίνεται παράλληλα αναμετάδοση μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας (υβριδικό σύστημα) για όσους και όσες ΜΦ επιθυμούν να παρακολουθήσουν εξ αποστάσεως. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση θα πραγματοποιείται μέσω ειδικής ηλεκτρονικής πλατφόρμας εκπαίδευσης.

6.6. Το ενδεικτικό πρόγραμμα μαθημάτων ανά εξάμηνο με τις πιστωτικές τους μονάδες (ECTS), διαμορφώνεται ως εξής:

Α' Εξάμηνο

α/α	Μάθημα	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)	Υποχρεωτικό / Επιλογής
1	Εισαγωγή στην Επιστήμη Υπολογιστών (Introduction to Computer Science)	10	Υ
2	Εισαγωγή στον Προγραμματισμό Εφαρμογών (Introduction to Application Programming)	10	Υ
3	Οργάνωση Η/Υ (Computer Organization)	10	Υ

Β' Εξάμηνο

α/α	Μάθημα	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)	Υποχρεωτικό / Επιλογής
1	Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός (Object Oriented Programming)	10	Υ
2	Συστήματα Βάσεων Δεδομένων (Database Systems)	10	Υ
3	Δομές Δεδομένων και Αλγόριθμοι (Data Structures and Algorithms)	10	Υ



Γ' Εξάμηνο

α/α	Μάθημα (Επιλογή τριών από τα παρακάτω)	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)	Υποχρεωτικό / Επιλογής
1	Δίκτυα Υπολογιστών (Computer Networks)	10	E
2	Σχεδίαση και Ανάπτυξη Λογισμικού (Software Design and Development)	10	E
3	Ανάπτυξη Εφαρμογών Παγκόσμιου Ιστού (WWW Application Development)	10	E
4	Ασφάλεια και Κρυπτογραφία (Security and Cryptography)	10	E
5	Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση (Educational Technologies)	10	E

Δ' Εξάμηνο

α/α	Μάθημα (Επιλογή τριών από τα παρακάτω)	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)	Υποχρεωτικό / Επιλογής
1	Εξόρυξη και Ανάλυση Δεδομένων (Data Mining and Analysis)	10	E
2	Ανάπτυξη Κινητών Εφαρμογών (Mobile Application Development)	10	E
3	Εφαρμογές με Ενσωματωμένα Συστήματα (Embedded Systems Applications)	10	E
4	Μηχανική Μάθηση και Εφαρμογές (Machine Learning Applications)	10	E
5	Ασύρματα Δίκτυα (Wireless Networks)	10	E
6	Σοβαρά Παίγνια (Serious Games)	10	E

Από τα μαθήματα επιλογής του προγράμματος σπουδών είναι δυνατόν να προσφέρεται κάθε εξάμηνο ένα υποσύνολο, ανάλογα με τις προτιμήσεις των εγγεγραμμένων φοιτητών και τους πόρους του προγράμματος. Σε κάθε περίπτωση, το υποσύνολο αυτό οφείλει να είναι επαρκές ώστε – κατ' ελάχιστον – να υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις δήλωσης μαθημάτων των φοιτητών πλήρους φοίτησης. 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.

Οι φοιτητές στα δύο πρώτα εξάμηνα του προγράμματος σπουδών παρακολουθούν τα 3 υποχρεωτικά μαθήματα του κάθε εξαμήνου. Οι φοιτητές οφείλουν να επιλέξουν 3 από τα διαθέσιμα μαθήματα κατά το 3ο και 4ο εξάμηνο του προγράμματος σπουδών (30 ECTS).

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 ακαδημαϊκός σύμβουλος. Ο ακαδημαϊκός σύμβουλος έχει την ευθύνη της παρακολούθησης και του ελέγχου της γενικής πορείας



των σπουδών του μεταπτυχιακού φοιτητή ή της φοιτήτριας. Ο ακαδημαϊκός 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 και εισηγείται θέματα που αφορούν τον Μ.Φ. στη Σ.Ε. Ο φοιτητής οφείλει να ενημερώνει τον Ακαδημαϊκό Σύμβουλο για την πορεία των σπουδών του και ειδικότερα για την τελική διαμόρφωση των μαθημάτων στα οποία εγγράφεται κάθε εξάμηνο.

6.8. Η συντοπική περιγραφή του περιεχομένου των μαθημάτων του Π.Μ.Σ. έχει ως ακολούθως:

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

1. **Εισαγωγή στην Επιστήμη Υπολογιστών:** Το μάθημα παρέχει στους φοιτητές μία εισαγωγή στα συστατικά στοιχεία ενός υπολογιστικού συστήματος, την αναπαράσταση δεδομένων, τα βασικά μαθηματικά εργαλεία και τους αλγορίθμους. Τα καλυπτόμενα θέματα περιλαμβάνουν: Συστατικά στοιχεία ενός υπολογιστή, Αριθμητικά Συστήματα και πράξεις, Αποθήκευση Δεδομένων, Οργάνωση Υπολογιστών (Υλικό, Λειτουργικό σύστημα, Λογισμικό), Επαγωγή και Αναδρομή, Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα, Τεχνικές Απαρίθμησης, Γραφήματα και Δένδρα.
2. **Εισαγωγή στον Προγραμματισμό Εφαρμογών:** Το μάθημα περιλαμβάνει εισαγωγή στον προγραμματισμό, δομές επανάληψης, δομές ελέγχου, διαχείριση συμβολοσειρών, συναρτήσεις, έλεγχο και αποσφαλμάτωση κώδικα, επίλυση προβλημάτων μέσω εξαντλητικής απαρίθμησης και προσεγγιστικών λύσεων, εκτίμηση επίδοσης αλγορίθμων.
3. **Οργάνωση Η/Υ:** Το μάθημα περιλαμβάνει εισαγωγή στην Άλγεβρα Boole, βασικές συνδυαστικές πύλες, πίνακες αληθείας, απλοποίηση με χάρτες Karnaugh, απλοποίηση με τη μέθοδο Quine-McCluskey, ακολουθιακά στοιχεία και κυκλώματα, διαγράμματα και πίνακες καταστάσεων, σχεδίαση ακολουθιακών κυκλωμάτων, ελαχιστοποίηση καταστάσεων, μνήμες RAM, αλγοριθμικές μηχανές καταστάσεων (Finite State Machines), γενική περιγραφή της οργάνωσης ενός Η/Υ, εισαγωγή στη συμβολική γλώσσα μηχανής (assembly) με έμφαση στην assembly του επεξεργαστή MIPS, υποστήριξη διαδικασιών (procedures) στο υλικό (hardware) ενός Η/Υ, μικρο-αρχιτεκτονική επεξεργαστών MIPS, υλοποίηση μικρο-αρχιτεκτονικής ενός κύκλου μηχανής, τμήμα ελέγχου και τμήμα δεδομένων, μικροαρχιτεκτονική διοχέτευσης (pipeline), προβλήματα που δημιουργεί η διοχέτευση, όπως δομικά λάθη, λάθη δεδομένων και λάθη ελέγχου (structural, data, control hazards), ιεραρχία μνήμης και μνήμες cache. Απόδοση συστήματος με ιεραρχία μνήμης, εικονική μνήμη (Virtual Memory).
4. **Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός:** Το μάθημα πραγματεύεται τις ακόλουθες έννοιες: κλάσεις, κατασκευαστές και κατασκευαστές αντιγραφείς, υπερφόρτωση μεθόδων, δημιουργία αντικειμένων, έλεγχο προσβασιμότητας στα μέλη της κλάσης, κληρονομικότητα, πολυμορφισμός, αφηρημένες κλάσεις και διεπαφές, εξαιρέσεις, ανάγνωση και εγγραφή σε αρχεία, γενικεύσεις, χρήση των βασικών βιβλιοθηκών της γλώσσας.
5. **Συστήματα Βάσεων Δεδομένων:** Το μάθημα αποτελεί το βασικό εισαγωγικό μάθημα στον σημαντικό τομέα των συστημάτων βάσεων δεδομένων. Συγκεκριμένα η ύλη του

περιλαμβάνει τα ακόλουθα θέματα: Εισαγωγή στα Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων (ΣΔΒΔ), Αρχιτεκτονική ενός ΣΔΒΔ, Μοντελοποίηση δεδομένων με το Μοντέλο Οντοτήτων-Συσχετίσεων, παρουσίαση του Σχεσιακού Μοντέλου, Μετατροπή του Μοντέλου Οντοτήτων -Συσχετίσεων στο Σχεσιακό, εισαγωγή στη Σχεσιακή Άλγεβρα, η Γλώσσα SQL (ορισμός και διαχείριση δεδομένων), Γνωριμία με ένα Σχεσιακό Σύστημα Βάσεων Δεδομένων, Συναρτησιακές Εξαρτήσεις και Κανονικοποίηση, Σχεδιασμός μίας ΒΔ, Φυσική οργάνωση ενός ΣΔΒΔ: Μέσα αποθήκευσης, Οργανώσεις Αρχείων και κατάλογοι.

6. **Δομές Δεδομένων και Αλγόριθμοι:** Το μάθημα παρέχει στους φοιτητές μία εισαγωγή στις βασικές δομές δεδομένων, τους κύριους αλγορίθμους ταξινόμησης και αναζήτησης, καθώς και στις τεχνικές σχεδιασμού και αναλύσεως των ιδιοτήτων των αλγορίθμων. Τα καλυπτόμενα θέματα περιλαμβάνουν: εισαγωγή στις ασυμπτωτικές εκτιμήσεις, επιδόσεις χειρότερης, μέσης και επιμερισμένης περιπτώσεως. Βασικές δομές δεδομένων (Πίνακες, Λίστες, Στοίβες, ουρές FIFO, Διπλοουρές), Στατικά – Δυναμικά Δένδρα και οι διελεύσεις τους, Δυαδικό Ψάξιμο και Εισαγωγή και Ανάλυση των συγκριτικών αλγορίθμων ταξινομήσεως (Εισαγωγής, Επιλογής, Φυσαλίδας, Ταχυδιάταξη, Συγχωνεύσεως). Δενδρικές Δομές Λεξικού: Απλά και Ισοζυγισμένα Δένδρα (AVL), Εισαγωγή στον Κατακερματισμό και στα Αδιάτακτα Λεξικά (Κατακερματισμός με Αλυσίδες, Με Ανοικτή Διευθυνσιοδότηση, Ανακατακερματισμός), Ουρές Προτεραιότητας. Τεχνικές Σχεδιασμού Αλγορίθμων (Μέθοδος ωμής βίας - Brute force, Διαίρει και Βασίλευε, Δυναμικός Προγραμματισμός, Απληστία, υπέρ και κατά χώρου έναντι χρόνου). Γραφήματα (Μη κατευθυνόμενα και Κατευθυνόμενα). Διαπεράσεις Γραφημάτων και Εφαρμογές τους (Συνεκτικότητα, Συντομότερα Μονοπάτια, Επικαλύπτοντα Δένδρα, Ροές).
7. **Δίκτυα Υπολογιστών:** Το μάθημα πραγματεύεται βασικές έννοιες και τεχνολογίες που συναντώνται στα δίκτυα υπολογιστών, όπως είναι τα πρωτόκολλα του Διαδικτύου: HTTP, TCP/IP, Ethernet, κ.τ.λ. Ακολουθείται μία προσέγγιση από πάνω προς τα κάτω, σύμφωνα με την φιλοσοφία οργάνωσης των δικτύων σε επίπεδα, ξεκινώντας από το επίπεδο της εφαρμογής και φτάνοντας μέχρι αυτό της ζεύξης. Οι φοιτητές θα μάθουν πώς λειτουργούν οι δικτυακές εφαρμογές και έμφαση θα δοθεί σε εφαρμογές του διαδικτύου, όπως είναι το e-mail και το πρωτόκολλο HTTP καθώς και τα βασικά πρωτόκολλα επικοινωνίας που χρησιμοποιούνται στο Ίντερνέτ (TCP/IP). Το μάθημα θα περιλαμβάνει και εργαστήριο στο οποίο οι φοιτητές θα αποκτήσουν πρακτική εμπειρία στον προγραμματισμό δικτυακών εφαρμογών καθώς και κατανόηση των διαφόρων πρωτοκόλλων μέσω λογισμικού προσομοίωσης δικτύων.
8. **Σχεδίαση και Ανάπτυξη Λογισμικού:** Βασικός στόχος του μαθήματος είναι να παρέχει τις τεχνικές και διοικητικές ικανότητες που είναι απαραίτητες για τη σχεδίαση και ανάπτυξη έργων λογισμικού. Συγκεκριμένα εξετάζονται: εισαγωγή στην τεχνολογία λογισμικού, μοντέλα διεργασιών ανάπτυξης λογισμικού, κύκλος ζωής λογισμικού, μοντελοποίηση διεργασιών ανάπτυξης, διαχείριση έργων λογισμικού, εξαγωγή απαιτήσεων, σχεδίαση του συστήματος και των υποσυστημάτων, αντικειμενοστραφής σχεδίαση και βασικές τυπικές σημειογραφικές προσεγγίσεις (UML), μοντέλα χρήσης, μοντέλα αλληλεπίδρασης, σχεδίαση λογισμικού, αρχιτεκτονική λογισμικού, έλεγχος λογισμικού, ποιότητα λογισμικού, συντήρηση του συστήματος, σύγχρονες μεθοδολογίες ανάπτυξης λογισμικού (Agile).



9. **Ανάπτυξη Εφαρμογών Παγκόσμιου Ιστού:** Το μάθημα αποτελεί εισαγωγή στις τεχνολογίες ανάπτυξης εφαρμογών για τον παγκόσμιο ιστό (Web). Τα θέματα που καλύπτονται περιλαμβάνουν την ανάλυση βασικών εννοιών (π.χ. Internet, WWW, Web 2.0), το πρωτόκολλο HTTP, την αρχιτεκτονική πελάτη/εξυπηρετητή (client-server) στον παγκόσμιο ιστό, την αρχιτεκτονική εφαρμογών για το Web, αρχές σχεδιασμού εύχρηστων διεπαφών στον παγκόσμιο ιστό, γλώσσες συγγραφής και στοιχειοθεσίας περιεχομένου (HTML5, CSS), γλώσσες προγραμματισμού για τον πελάτη (JavaScript), προγραμματισμός στην πλευρά του εξυπηρετητή (PHP), διασύνδεση Web εφαρμογών με συστήματα βάσεων δεδομένων (PHP+MySQL), τεχνικές ασύγχρονης επικοινωνίας πελάτη-εξυπηρετητή (AJAX, JSON), ασφάλεια, αναζήτηση πληροφορίας, εισαγωγή στις υπηρεσίες Ιστού (Web services).
10. **Ασφάλεια και Κρυπτογραφία:** Το μάθημα εισάγει τους φοιτητές σε επιλεγμένα προχωρημένα θέματα στο πεδίο της Ασφάλειας Υπολογιστών και της Κρυπτογραφίας. Αρχικά, αναλύονται βασικά θέματα ασφάλειας και μελετώνται οι θεμελιώδεις έννοιες της ασφάλειας. Μελετώνται οι κατηγορίες απειλών και τα σημεία ευπάθειας των πληροφοριακών συστημάτων, καθώς και οι διαφορετικές κατηγορίες των κακόβουλων λογισμικών. Στην συνέχεια, περιγράφονται τα μοντέλα ασφαλείας τα οποία έχουν εφαρμογή σε διάφορα πληροφοριακά συστήματα, όπως είναι οι βάσεις δεδομένων, τα συστήματα κινητής υπολογιστικής, τα ενσύρματα και ασύρματα δίκτυα κ.α. και μελετώνται διάφορα παραδείγματα και συγκεκριμένα προβλήματα ασφάλειας αυτών των συστημάτων. Ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στην περιγραφή της επιστήμης της κρυπτογραφίας. Περιγράφονται κρυπτογραφικοί αλγόριθμοι καθώς και εφαρμογές τους, π.χ., ψηφιακές υπογραφές και ψηφιακά πιστοποιητικά. Παράλληλα, αναλύονται δικτυακά πρωτόκολλα επικεντρωμένα στην ασφάλεια, π.χ., HTTPS, SSH, SSL, SET, SSO, IPSec, και θέματα ασφάλειας σε επίπεδο TCP/IP. Τέλος, γίνεται αναφορά σε πρότυπα, πολιτικές και νομικά θέματα και περιγράφονται μοντέλα αξιολόγησης της ασφάλειας συστημάτων.
11. **Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση:** Το περιεχόμενο διέπεται από συναλματική προσέγγιση στο διεπιστημονικό χώρο σύγκλισης των θεωριών μάθησης, του διδακτικού σχεδιασμού και των τεχνολογικών μέσων. Μελέτη της ολοκληρωμένης ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία. Ανάλυση και εμβάθυνση σε ζητήματα θεωρητικής παιδαγωγικής και διδακτικής μεθοδολογίας καθώς αυτά αναδύονται σε όλες τις εκφάνσεις της εκπαιδευτικής πρακτικής (στην τυπική, μη-τυπική και άτυπη μάθηση). Κατηγοριοποίηση, μελέτη και πρακτική εφαρμογή των δημοφιλέστερων εκπαιδευτικών περιβαλλόντων και εργαλείων λογισμικού. Ανάλυση εκπαιδευτικών σεναρίων. Αξιολόγηση και αποτίμηση εργαλείων ΤΠΕ που αναβαθμίζουν ποιοτικά τη μαθησιακή διαδικασία. Ανάπτυξη δεξιοτήτων υπολογιστικής σκέψης. Η ύλη του μαθήματος περιλαμβάνει θεωρητικές προσεγγίσεις, διδακτικά μοντέλα, μαθησιακά περιβάλλοντα, πρακτικές ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στο εκπαιδευτικό οικοσύστημα. Το μάθημα εμπεριέχει τόσο θεωρητική ανάλυση όσο και πρακτική εφαρμογή. Παρουσιάζονται σύγχρονα υπολογιστικά περιβάλλοντα ενώ αναλύονται μεθοδικά και αξιολογούνται κριτικά ως προς την αποτελεσματικότητά τους στη διαμόρφωση κατάλληλων και προσωποποιημένων μαθησιακών «μονοπατιών». Οι φοιτητές/ήτριες, μέσα από την εκπόνηση διδακτικών σεναρίων και μικροσεναρίων, κατανοούν το πεδίο, αποκτούν γνώσεις και δεξιότητες χειρισμού και προσαρμογής των ψηφιακών περιβαλλόντων στην καθημερινή



εκπαιδευτική πρακτική και ενθαρρύνονται να αντιμετωπίζουν κριτικά τις ΤΠΕ και να αναστοχάζονται πάνω στην πολύμορφη εφαρμογή τους.

12. **Εξόρυξη και Ανάλυση Δεδομένων:** Το μάθημα έχει ως στόχο την κατανόηση των αρχών των τεχνικών, θεωριών και αλγορίθμων της Εξόρυξης και Ανάλυσης Δεδομένων. Η στόχευση του μαθήματος είναι στο να παρουσιάσει τις τεχνικές που μπορούν να υιοθετηθούν για την ανάλυση των δεδομένων, καλύπτοντας όλο το φάσμα της επεξεργασίας τους. Θα παρουσιαστούν και θα συζητηθούν οι βασικές έννοιες της εξόρυξης γνώσης και θα μελετηθούν διάφοροι αλγόριθμοι που έχουν προταθεί στη συγκεκριμένη επιστημονική περιοχή. Η προσέγγιση που θα ακολουθηθεί στη διδασκαλία του μαθήματος θα είναι προσαρμοσμένη στις ανάγκες αρχάριων χρηστών, αλλά ταυτόχρονα θα παρουσιαστούν και προχωρημένες τεχνικές ώστε να καλυφθεί εις βάθος το αντικείμενο της ανάλυσης δεδομένων. Ο τομέας της Εξόρυξης και Ανάλυσης Δεδομένων είναι πολύ σημαντικός. Το μάθημα παρουσιάζει και μελετά τα ακόλουθα: εισαγωγή στην εξόρυξη και ανάλυση δεδομένων, δεδομένα και ιδιότητες, προ- επεξεργασία δεδομένων, αποθετήρια δεδομένων, κύβος δεδομένων και ανάκτηση πληροφοριών, συχνά πρότυπα και συσχετίσεις δεδομένων, κατηγοριοποίηση, συσταδοποίηση, αναγνώριση ανωμαλιών, προχωρημένες τεχνικές, δεδομένα και ροές μεγάλου όγκου.
13. **Ανάπτυξη Κινητών Εφαρμογών:** Το μάθημα αυτό έχει σαν αντικείμενο την ανάπτυξη κινητών εφαρμογών. Οι εφαρμογές που εκτελούνται σε ένα κινητό τηλέφωνο ονομάζονται "κινητές". Ο χρήστης περιμένει από τις κινητές εφαρμογές παρόμοια συμπεριφορά με αυτή που έχουν οι εφαρμογές στο σταθερό του υπολογιστή. Τα κύρια λειτουργικά συστήματα των κινητών συσκευών είναι το Android (~80%) και το iOS (~20%) και τα ποσοστά αυτά τείνουν να παγιωθούν τα τελευταία χρόνια. Αρχικά μελετάται ο προγραμματισμός υβριδικών κινητών εφαρμογών σε HTML5 και Javascript ώστε να εκτελούνται σε όλα τα λειτουργικά συστήματα των κινητών συσκευών. Στη συνέχεια, το μάθημα ασχολείται με τον προγραμματισμό κινητών εφαρμογών σε Java για το λειτουργικό σύστημα Android με το AndroidStudio. Στα πλαίσια του μαθήματος, οι φοιτητές μαθαίνουν να προγραμματίζουν σχετικά απλές κινητές εφαρμογές έως και πιο σύνθετες, αλλά και αποκτούν στέρεες βάσεις για την επαγγελματική ενασχόληση με το αντικείμενο αυτό στο μέλλον. Συγκεκριμένα τα θέματα που μελετώνται είναι: εισαγωγή στις κινητές εφαρμογές – λειτουργικό σύστημα android, επισκόπηση Javascript (μεταβλητές, συναρτήσεις, δομή προγράμματος) - DOM – επισκόπηση HTML5 (δομή, σημασιολογικές ετικέτες, πολυμέσα, συμβάντα), ενδοσκόπηση HTML5 (αποθήκευση, μηνύματα, δίκτυο, εργάτες) - ενδοσκόπηση Javascript (αντικείμενα), Ajax - WebSockets, JS υποσχέσεις, αισθητήρες, Hybrid Apps, HTML5 Frameworks, εισαγωγή στον προγραμματισμό Android – είδη εφαρμογών, εφαρμογές Android Apps, πόροι, γραφικά, Intents, Fragments, αποθήκευση δεδομένων, νήματα, άδειες, δίκτυο, αισθητήρες, χρήση Android ContentProviders, Android Services, κάμερα, χάρτες, δημοσίευση εφαρμογών, υλοποίηση Android ContentProvider, Broadcast Receiver Apps, μικρόφωνο, Bluetooth, WiFi, Styles/Themes, WebView, παρακολούθηση τοποθεσίας χρήστη, υπηρεσίες τοπικότητας
14. **Εφαρμογές με Ενσωματωμένα Συστήματα:** Το μάθημα περιλαμβάνει εισαγωγή στα ενσωματωμένα συστήματα, ζητήματα απόδοσης, ενεργειακής κατανάλωσης, κόστους,

λειτουργικότητας, ασφάλειας κοκ. σε ενσωματωμένα συστήματα, μεθοδολογία σχεδιασμού λογισμικού σε ενσωματωμένα συστήματα, αλληλεπίδραση λογικού και υλικού/αρχιτεκτονικής σε σύγχρονα ενσωματωμένα συστήματα, ενσωματωμένοι επεξεργαστές (παράδειγμα επεξεργαστή ARM), αρχιτεκτονική Systems on chip βασισμένα στον επεξεργαστή ARM, βελτίωση της απόδοσης μιας εφαρμογής μέσω λογισμικού, βελτίωση της απόδοσης μιας εφαρμογής μέσω υλικού, επιταχυντές υλικού (hardware accelerators) και η χρήση τους για την βελτίωση της απόδοσης και της ενεργειακής κατανάλωσης μιας εφαρμογής.

15. **Μηχανική Μάθηση και Εφαρμογές:** Στόχος του μαθήματος είναι να εισάγει τους φοιτητές στην επιστήμη της Μηχανικής Μάθησης και τις εφαρμογές της. Να τους εφοδιάσει με τις απαραίτητες θεωρητικές και πρακτικές γνώσεις ώστε να μπορούν να αναγνωρίζουν την φύση κάθε προβλήματος, να επιλέγουν την κατάλληλη μέθοδο επίλυσης και να επαληθεύουν την ποιότητα των αποτελεσμάτων. Στο μάθημα αναλύονται θεμελιώδεις αλγόριθμοι και τεχνικές μηχανικής μάθησης που καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών. Συνοπτικά, θέματα που παρουσιάζονται είναι: μάθηση με επίβλεψη (γραμμική και μη γραμμική παλινδρόμηση, support vector machines, νευρωνικά δίκτυα, δέντρα αποφάσεων), μάθηση χωρίς επίβλεψη (συσταδοποίηση, recommender systems), εφαρμογές μηχανικής μάθησης, αξιολόγηση ποιότητας αποτελεσμάτων (bias/variance).
16. **Ασύρματα Δίκτυα:** Το μάθημα πραγματεύεται θέματα από την περιοχή των ασύρματων τηλεπικοινωνιακών δικτύων. Τα ακόλουθα θέματα θα καλυφθούν. Εισαγωγή στα ασύρματα δίκτυα, επισκόπηση προηγούμενων συστημάτων, υπαρχόντων συστημάτων 2ης, 3ης, 4ης και 5ης Γενιάς, Αδόμητα δίκτυα, IEEE Πρότυπα και πιο συγκεκριμένα το 802.11. Θεμελιώδεις αρχές διάδοσης σε ασύρματα περιβάλλοντα: Διάδοση σε ελεύθερο χώρο, Διαλείψεις, πολλαπλές διαδρομές. Η επικοινωνία μέσω ασύρματης ζεύξης και η μεταχείριση του κινητού χρήστη που αλλάζει σημείο σύνδεσης με το δίκτυο, τεχνικές για την εξασφάλιση συνεχούς διασύνδεσης και ποιότητας υπηρεσίας στους χρήστες και στις εφαρμογές των ασύρματων/κινητών δικτύων. Παρεμβολές, Έλεγχος Ισχύος σε ασύρματα δίκτυα. Θα εξεταστούν τα χαρακτηριστικά των ασύρματων ζεύξεων, η πολλαπλή πρόσβαση με το σύστημα CDMA, τα ασύρματα τοπικά δίκτυα (IEEE 802.11), η κυψελωτή πρόσβαση στο Διαδίκτυο, οι αρχές διαχείρισης της κινητικότητας των χρηστών, η δρομολόγηση σε κινητούς χρήστες και το κινητό IP καθώς και τα αδόμητα κινητά δίκτυα. Το μάθημα περιλαμβάνει και εργαστήρια στα οποία οι φοιτητές θα αποκτήσουν μια πιο πρακτική εμπειρία με τεχνολογίες ασύρματων δικτύων χρησιμοποιώντας λογισμικό προσομοίωσης καθώς και με την πρόσβαση σε πραγματικό πειραματικό ασύρματο δίκτυο.
17. **Σοβαρά Παιγνία:** Το μάθημα στοχεύει στην ανάπτυξη γνώσεων και δεξιοτήτων σχετικά με την κατανόηση, ανάλυση, σχεδιασμό, ανάπτυξη, και αξιολόγηση μαθησιακών παιχνιδιών, δηλαδή παιχνιδιών που έχουν σχεδιαστεί με στόχο τη μάθηση. Πιο συγκεκριμένα, οι φοιτητές κατανοούν έννοιες και μεθόδους σχεδιασμού και υλοποίησης μαθησιακών παιχνιδιών, παιδαγωγικές μεθόδους που διέπουν τα μαθησιακά παιχνίδια, όπως την ενεργή μάθηση, την προβληματοκεντρική μάθηση, τη συνεργατική μάθηση, και τη μάθηση μέσω εμπειρίας, μεθόδους και διαδικασίες σχετικές με τη σύλληψη της ιδέας ενός μαθησιακού παιχνιδιού, το σχεδιασμό, και την υλοποίηση του, θέματα σύνδεσης ενός παιχνιδιού με



μαθησιακούς στόχους, αξιολόγηση του μαθησιακού ωφέλους ενός παιχνιδιού σε σχέση με μαθησιακούς στόχους, και ερευνητικά θέματα σχετικά με το σχεδιασμό και την υλοποίηση μαθησιακών παιχνιδιών.

ΆΡΘΡΟ 7. ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

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. ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

8.1. Ο κάθε κύκλος (διάρκεια) του ΠΜΣ που οδηγεί σε Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) είναι τέσσερα (4) εξάμηνα. Το κάθε εξάμηνο περιλαμβάνει δεκατρείς (13) εβδομάδες διδασκαλίας και δύο εβδομάδες για τη γραπτή εξέταση ή την υποβολή και εξέταση των επιστημονικών εργασιών.

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

8.3. Η παρακολούθηση των μαθημάτων είναι υποχρεωτική. Το ανώτερο όριο των επιτρεπόμενων απουσιών για κάθε μάθημα ορίζεται στο 20%.

8.4. Η δήλωση των μαθημάτων παρακολούθησης είναι υποχρεωτική για κάθε εξάμηνο, εντός της προθεσμίας που ανακοινώνεται από τη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. για κάθε ακαδημαϊκό εξάμηνο. Η ανανέωση γίνεται ηλεκτρονικά με χρήση ειδικού λογισμικού (Ηλεκτρονική Γραμματεία), μέσω της διαδικασίας υποβολής της δήλωσης μαθημάτων που θα παρακολουθήσουν. Η αρχική εγγραφή στο πρώτο εξάμηνο επίσης ολοκληρώνεται με την υποβολή της ηλεκτρονικής δήλωσης μαθημάτων.



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 Σ.Ε.

Κατά την ανανέωση εγγραφής, επιλέγονται από τον Μ.Φ. τα μαθήματα τα οποία σκοπεύει να παρακολουθήσει. Οι συνολικές πιστωτικές μονάδες των μαθημάτων προς παρακολούθηση ανά ακαδημαϊκό εξάμηνο δεν μπορεί να υπερβαίνουν τις τριάντα 30 ECTS.

Επιτρέπεται η αντικατάσταση ή η διαγραφή μαθήματος από τον κατάλογο των μαθημάτων που δηλώθηκαν από τον φοιτητή, μέσα σε αποκλειστική προθεσμία τριών (3) εβδομάδων από την έναρξη των μαθημάτων. Στην περίπτωση αυτή, τα διαγραφέντα μαθήματα θεωρούνται ως ουδέποτε δηλωθέντα, δε λαμβάνονται υπόψη στην περαιτέρω πρόοδο του φοιτητή και δε δημιουργούν κάποιου είδους υποχρέωση στο φοιτητή. Σε καμία όμως περίπτωση δεν μπορεί ένας φοιτητής, μετά τις όποιες ακυρώσεις, να μην είναι εγγεγραμμένος σε κανένα μάθημα ανά εξάμηνο σπουδών του.

Φοιτητής ο οποίος δεν ανανέωσε την εγγραφή του για δύο (2) συνεχόμενα εξάμηνα, στερείται αυτοδίκαια της φοιτητικής του ιδιότητας και διαγράφεται από το Π.Μ.Σ.

Για την ανανέωση της εγγραφής στο Π.Μ.Σ. ο φοιτητής θα πρέπει κατά τη διάρκεια του προηγούμενου ακαδημαϊκού εξαμήνου φοίτησης να έχει εκπληρώσει όλες τις απαιτήσεις και προϋποθέσεις του παρόντος κανονισμού.

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 ένα (1) έως το δέκα (10) με διαβαθμίσεις αέρας ή και μισής μονάδας.

Τα μαθήματα βαθμολογούνται αυτοτελώς. Προβιβάσιμος βαθμός για κάθε είδους εξέταση είναι το πέντε (5) και οι μεγαλύτεροι του βαθμοί. Τα αποτελέσματα των εξετάσεων ανακοινώνονται από τον διδάσκοντα και καταχωρούνται στην ηλεκτρονική Γραμματεία από το διδάσκοντα, μέσα σε δύο εβδομάδες το αργότερο από την εξέταση του μαθήματος.

Μαθήματα στα οποία κάποιος δεν έλαβε προβιβάσιμο βαθμό, οφείλει να τα επαναλάβει (υποχρωτικά μαθήματα).



Σε περίπτωση που φοιτητής αποτύχει σε ένα μάθημα επιλογής, δικαιούται είτε να το επαναλάβει είτε να το αντικαταστήσει με κάποιο άλλο από το Π.Μ.Σ. Αν ο φοιτητής αποτύχει δύο (2) φορές στο ίδιο μάθημα, δύναται να ζητήσει, με αίτησή του προς τον Πρόεδρο του Τμήματος, εντός δύο εβδομάδων από την ημερομηνία ανακοίνωσης του αποτελέσματος, να αξιολογηθεί από τριμελή επιτροπή, η οποία αποτελείται από διδακτικό προσωπικό του ίδιου ή άλλου Τμήματος του Α.Ε.Ι. με γνωστικό αντικείμενο ίδιο ή συναφές με αυτό του προς εξέταση μαθήματος, στην οποία δεν δύναται να συμμετέχει ο διδάσκων του μαθήματος. Σε περίπτωση μη υποβολής αίτησης ή απόρριψης ενώπιον της τριμελούς επιτροπής ο φοιτητής διαγράφεται από το Π.Μ.Σ.

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 όποιον 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 πραγματοποιείται με διά ζώσης εξετάσεις.

8.9. Για την απόκτηση Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών απαιτούνται εκατόν είκοσι (120) πιστωτικές μονάδες (ECTS), οι οποίες αποκτούνται μετά από την επιτυχή παρακολούθηση και εξέταση δώδεκα (12) μαθημάτων.

Ο βαθμός του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) καθορίζεται από την επίδοση του Μ.Φ. στα μαθήματα και υπολογίζεται ως ο σταθμισμένος μέσος όρος των βαθμών των δώδεκα (12) μεταπτυχιακών μαθημάτων, λαμβάνοντας υπόψη το βάρος κάθε μαθήματος σε πιστωτικές μονάδες. Συγκεκριμένα:

$$ΤΕΛΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ = \frac{\sum (PMM \times BM)}{\sum PMM}$$

Όπου: PMM = Πιστωτικές Μονάδες Μαθήματος

BM = Βαθμός Μαθήματος

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: Άριστα (8,5 έως 10), Λίαν Καλώς (6,5 έως 8,5 μη συμπεριλαμβανομένου) και Καλώς (5 έως 6,5 μη συμπεριλαμβανομένου).

ΑΡΘΡΟ 9. ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΟΓΟΚΛΟΠΗ.

9.1. Τα πνευματικά δικαιώματα των εργασιών των μεταπτυχιακών μαθημάτων ή τα πιθανά δικαιώματα ευρεσιτεχνίας ή εμπορικής εκμετάλλευσης των εργασιών καθορίζονται με σχετικές αποφάσεις της Επιτροπής Δεοντολογίας του Π.Θ.



9.2. Κάθε είδους λογοκλοπή στις εργασίες των μαθημάτων, τις δημοσιεύσεις ή των εργασιών των μεταπτυχιακών μαθημάτων, επιπόνηση ερευνητικών δεδομένων και αντιεπιστημονική συμπεριφορά γενικότερα απαγορεύεται. Η Επιτροπή Δεοντολογίας είναι αρμόδια να ενημερώνει σχετικά τους φοιτητές και φοιτήτριες των ΠΜΣ και να επιβάλλει ποινές, όπου αυτό είναι αναγκαίο. Λεπτομερείς οδηγίες για το θέμα θα εκδίδονται από την Επιτροπή Δεοντολογίας του Πανεπιστημίου.

ΆΡΘΡΟ 10. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ.

10.1. 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.

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

10.3. Είναι δυνατή η διαγραφή φοιτητή/τριας από το ΠΜΣ, 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,
- δεν έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στον κανονισμό του Προγράμματος,
- υπερβούν τη μέγιστη χρονική διάρκεια φοίτησης στο ΠΜΣ, 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, όπως ορίζεται στον παρόντα Κανονισμό,
- υποβάλουν αίτηση διαγραφής οι ίδιοι οι μεταπτυχιακοί φοιτητές.

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

10.5. Στο τέλος κάθε εξαμήνου πραγματοποιείται αξιολόγηση των μαθημάτων και των διδασκόντων από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες (άρθρο 18).

10.6. Για τη συμμετοχή τους στο Π.Μ.Σ. οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες καταβάλλουν τέλη φοίτησης 3600 € για το σύνολο της παρακολούθησης του ΠΜΣ, τα οποία θα καταβάλλονται τμηματικά σε μία δόση κάθε εξάμηνο (300€ ανά δηλωθέν μάθημα, σύνολο 3.600€ για το σύνολο των απαιτούμενων 12 μαθημάτων)

ΆΡΘΡΟ 11. ΑΠΑΛΛΑΓΗ ΑΠΟ ΤΕΛΗ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

11.1. Απαλλάσσονται από τα τέλη φοίτησης οι εγγεγραμμένοι φοιτητές/τριες του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) «Εφαρμοσμένη Πληροφορική» 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. Προϋπόθεση για τη χορήγηση του δικαιώματος δωρεάν φοίτησης λόγω οικονομικών ή κοινωνικών κριτηρίων είναι η πλήρωση προϋποθέσεων αριστείας κατά τον πρώτο κύκλο σπουδών, που αντιστοιχεί κατ' ελάχιστον στην κατοχή βαθμού ίσου ή ανώτερου του επτάμισι με άριστα στα δέκα (7,5/10), εφόσον η αξιολόγηση στον βασικό τίτλο σπουδών που προσκομίζεται για την εισαγωγή στο Π.Μ.Σ. έχει πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τη δεκάβαθμη κλίμακα αξιολόγησης Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) της ημεδαπής, άλλως το κριτήριο αυτό εφαρμόζεται αναλογικά σύμφωνα με την εκάστοτε κλίμακα αξιολόγησης, εφόσον ο προσκομιζόμενος τίτλος σπουδών έχει χορηγηθεί από Ίδρυμα της αλλοδαπής. 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.

11.2. 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..

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

11. 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.

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

ΆΡΘΡΟ 12. ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ.

Προβλέπεται η χορήγηση υποτροφιών αριστείας στους μεταπτυχιακούς φοιτητές ως εξής:

Το Π.Μ.Σ. προσφέρει τη δυνατότητα υποτροφιών σε Μ.Φ. βάσει των οικονομικών του δυνατοτήτων. Οι υποτροφίες χορηγούνται αποκλειστικά με βάση την ακαδημαϊκή επίδοση των Μ.Φ. στη διάρκεια των σπουδών. Το Τμήμα είναι δυνατόν να ζητήσει από τους υποτρόφους Μ.Φ. να παρέχουν συγκεκριμένο έργο στα πλαίσια των πάσης φύσεως αναγκών του. Η απόφαση παροχής υποτροφιών και το αντίστοιχο ποσό καθορίζεται με απόφαση της Σ.Τ. μετά από σχετική εισήγηση της Σ.Ε.

Υποτροφία δεν χορηγείται στην περίπτωση που ο μεταπτυχιακός φοιτητής λαμβάνει ήδη υποτροφία από άλλη πηγή.

Υποτροφίες δεν χορηγούνται σε φοιτητές που έχουν εισαχθεί στο ΠΜΣ χωρίς την υποχρέωση καταβολής τελών φοίτησης.

ΆΡΘΡΟ 13. ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΠΜΣ

13.1. Για τη λειτουργία του Π.Μ.Σ. αξιοποιείται η υπάρχουσα υλικοτεχνική υποδομή του Τ.Η.Μ.Μ.Υ. Η διδασκαλία των μαθημάτων και η απαιτούμενη ερευνητική δραστηριότητα του προτεινόμενου Π.Μ.Σ. γίνεται στις εγκαταστάσεις του Τμήματος, που καλύπτουν επαρκώς τις ανάγκες του προγράμματος σε αριθμό αιθουσών διδασκαλίας και εργαστηριακών και ερευνητικών



χώρων με την απαιτούμενη υλικοτεχνική υποδομή για την απρόσκοπτη λειτουργία του προγράμματος.

Στο Τ.Η.Μ.Μ.Υ. της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας λειτουργούν τόσο γενικά εκπαιδευτικά εργαστήρια όσο και εξειδικευμένα για την υποστήριξη των εκπαιδευτικών και ερευνητικών αναγκών του τμήματος.

Συγκεκριμένα για την λειτουργία του Προγράμματος Σπουδών χρησιμοποιούνται τα δύο υπάρχοντα εργαστήρια γενικής χρήσης, τα οποία διαθέτουν σύγχρονους σταθμούς εργασίας που ικανοποιούν τις απαιτήσεις εκπαίδευσης. Υπάρχει δικτύωση gigabit Ethernet και στους χώρους των εργαστηρίων διαθέσιμη πρόσβαση σε ασύρματο δίκτυο για φοιτητές και διδάσκοντες.

Επιπλέον αυτών των εργαστηρίων, το Τμήμα διαθέτει

- εξειδικευμένο εργαστήριο Ενσωματωμένων Συστημάτων και Εργαλείων CAD
- εξειδικευμένο εργαστήριο Ηλεκτρονικών.
- ετερογενείς υπολογιστικούς κόμβους υψηλών επιδόσεων.
- πλατφόρμες ανάπτυξης ενσωματωμένων συστημάτων και συστημάτων IoT.
- επαρκή υποδομή νεφο-υπολογιστικής που χρησιμοποιείται τόσο στην εκπαίδευση (σε σημαντικό αριθμό μαθημάτων και διπλωματικών εργασιών) όσο και στην έρευνα (ηλεκτρονική, big data, βιοπληροφορική, τηλεπικοινωνίες/δίκτυα κ.α.) και παρέχει δυνατότητες για μεγάλης κλίμακας, απαιτητικά πειράματα, κάνοντας χρήση της τεχνολογίας εικονικών μηχανών.
- σημαντικό αριθμό λογισμικών, τόσο ανοιχτού κώδικα όσο και κλειστού για την ανάπτυξη εφαρμογών και την εκπαίδευση.

Το Τμήμα διαθέτει, εκτός των εκπαιδευτικών και ερευνητικών εργαστηρίων, ερευνητικές ομάδες που διατηρεί συνεχείς συνεργασίες με άλλα πανεπιστημιακά ιδρύματα και ερευνητικά ινστιτούτα της ημεδαπής και της αλλοδαπής και σχετίζονται με επιστημονικούς τομείς της ευρύτερης επιστημονικής περιοχής και δραστηριότητας του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών.

13.2. Στο προτεινόμενο ΠΜΣ η διδασκαλία διεξάγεται με μεικτό σύστημα (Blended learning) μέσα από τον συνδυασμό της σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με τη διά ζώσης εκπαιδευτική διαδικασία, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Η εξ' αποστάσεως διδασκαλία παρέχει ευελιξία στους φοιτητές/τριες και αίρειτους γεωγραφικούς περιορισμούς. Για την υποστήριξη της διαδικασίας αυτής, το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας διαθέτει ένα ολοκληρωμένο οικοσύστημα τηλεεκπαίδευσης που περιλαμβάνει:

- α) Σύστημα Σύγχρονης Τηλεκπαίδευσης: Χρησιμοποιείται η πλατφόρμα MS Teams (μέσω της υπηρεσίας Office 365), η οποία υποστηρίζει την πραγματοποίηση διαλέξεων σε πραγματικό χρόνο, τη δημιουργία εικονικών τάξεων, την οπτική και ηχητική επικοινωνία, καθώς και τον διαμοιρασμό εφαρμογών και αρχείων.



- β) Σύστημα Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης: Χρησιμοποιείται η πλατφόρμα e-Class, η οποία φιλοξενείται στις υποδομές του Ιδρύματος (GUnet). Μέσω αυτής, αναρτάται το εκπαιδευτικό υλικό (σημειώσεις, παρουσιάσεις, βιβλιογραφία, βιντεοσκοπημένες διαλέξεις, ασκήσεις), οργανώνεται η μελέτη και πραγματοποιείται η επικοινωνία διδασκόντων-φοιτητών.

Το ολοκληρωμένο σύστημα τηλεκπαίδευσης είναι πλήρως προσβάσιμο σε άτομα με αναπηρία και άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και υποστηρίζει την Ελληνική και Αγγλική γλώσσα.

Το διδακτικό προσωπικό του Π.Μ.Σ., διαθέτει τις απαραίτητες ψηφιακές δεξιότητες για τη χρήση των ανωτέρω εργαλείων και την αποτελεσματική διεξαγωγή της εξ αποστάσεως διδασκαλίας.

13.4. Η διοικητική και γραμματειακή υποστήριξη του Π.Μ.Σ. γίνεται από τη Γραμματεία του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών.

13.5. Η χρηματοδότηση του ΠΜΣ 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

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

13.6. 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. ΑΝΑΘΕΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ/ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ 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 αφυπηρετήσαντα 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.

Σε κάθε περίπτωση η ανάθεση διδασκαλίας των μαθημάτων, σεμιναρίων και ασκήσεων του Π.Μ.Σ. αποφασίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, ύστερα από εισήγηση της Σ.Ε. Τα κριτήρια επιλογής των διδασκόντων στο Π.Μ.Σ. είναι η συνάφεια της ειδικότητας και η συνολική διδακτική και ερευνητική εμπειρία στο συγκεκριμένο αντικείμενο.

14.2 Ο υπεύθυνος για τη διδασκαλία μαθήματος στο Π.Μ.Σ. οφείλει:

- Να καθορίζει επακριβώς το περιεχόμενο του μεταπτυχιακού μαθήματος ώστε αυτό να είναι έγκυρο και σύμφωνο με τις τρέχουσες εξελίξεις, και να μεριμνά για τη χρήση επιστημονικών άρθρων και συγχρόνων, διεθνώς καθιερωμένων, συγγραμμάτων, αφού λάβει υπόψη την υπάρχουσα περιγραφή του μαθήματος (syllabus).
- Να διατηρεί ενημερωμένη ιστοσελίδα του μαθήματος με σχετικό πληροφοριακό υλικό.
- Να μεριμνά για την εβδομαδιαία διάρθρωση των ωρών διδασκαλίας προκειμένου να καλυφθεί η προβλεπόμενη ύλη.
- Να φροντίζει για τη συσχέτιση του θεωρητικού μέρους της διδασκαλίας με την πρακτική της, όπου αυτό είναι εφικτό. Η προσπάθεια αυτή ενισχύεται με τη χρήση μελέτης περιπτώσεων, με αξιοποίηση προσκεκλημένων ομιλητών αναγνωρισμένων για την πείρα και τις ειδικές γνώσεις τους ή με συνδυασμό των δύο.



- Να τηρεί πιστά και επακριβώς το πρόγραμμα και το ωράριο των παραδόσεων του μαθήματος, καθώς επίσης και την ημερομηνία εξέτασης του.
- Να αναλαμβάνει καθήκοντα Επιβλέποντα Καθηγητή Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών, ή/και μέλους της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών, ή/και Ακαδημαϊκού Συμβούλου Μεταπτυχιακών Φοιτητών.
- Να τηρεί ώρες γραφείου για τουλάχιστον δύο ώρες την εβδομάδα, που θα επιτρέπουν την απρόσκοπτη επικοινωνία των μεταπτυχιακών φοιτητών μαζί του για θέματα που άπτονται των σπουδών τους και του συγκεκριμένου μαθήματος.
- Να συμμετέχει στις διαδικασίες που αφορούν την αξιολόγηση του μαθήματος και του ιδίου σύμφωνα με τα οριζόμενα από το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας ή/και την Σ.Τ.
- Να σέβεται και να τηρεί τις αποφάσεις των συλλογικών οργάνων (Σ.Ε., Σ.Τ., Σύγκλητος Πανεπιστημίου Θεσσαλίας) καθώς και την ακαδημαϊκή δεοντολογία.

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.) δύνανται να απασχολούνται σε Π.Μ.Σ., μόνο υπό την προϋπόθεση εκπλήρωσης των ελάχιστων υποχρεώσεων 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.

ΑΡΘΡΟ 15. ΑΠΟΝΟΜΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

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

15.4. Στο πλαίσιο του ΠΜΣ απονέμεται Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Εφαρμοσμένη Πληροφορική».

ΆΡΘΡΟ 16. ΟΡΚΩΜΟΣΙΑ.

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. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ 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 ΠΜΣ 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.

ΆΡΘΡΟ 18. ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ Π.Μ.Σ.

Το Π.Μ.Σ. θα λειτουργήσει μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2030-2031, εφόσον πληροί τα κριτήρια της εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

ΆΡΘΡΟ 19. ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ ΤΟΥ ΠΜΣ.

Η επίσημη ιστοσελίδα του ΠΜΣ – <https://api-msc.e-ce.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. ΤΕΛΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

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.