

Οδηγός Σπουδών 2025 – 2026

(28^η Συνεδρίαση/12-6-2025 της Ε.Π.Σ. του Δ.Π.Μ.Σ. ‘Ευφυή Συστήματα’)

Περιεχόμενα	Σελ.
1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΣΧΟΛΕΣ	3
1.1. Ιστορία και φυσιογνωμία των συνεργαζόμενων Τμημάτων	3
1.2. Ιστορία και φυσιογνωμία του ΔΠΜΣ,	5
1.3. Αντικείμενο και Στόχοι	7
1.4. Διοίκηση ΔΠΜΣ και Επιτροπές	9
1.5. Κατηγορίες Προσωπικού	10
1.6. Διδασκαλία	10
2. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ	12
2.1 Διάρθρωση των σπουδών	12
2.2 Κατάρτιση προγράμματος σπουδών	13
2.3 Διάρκεια ακαδημαϊκού έτους και εξαμήνων	13
2.4 Εγγραφή νεοεισαχθέντων φοιτητών	14
2.5 Φοιτητική ιδιότητα	15
2.6 Έκδοση ακαδημαϊκής ταυτότητας	15
2.7 Υγειονομική περίθαλψη	16
2.8 Δικαιώματα, Παροχές και Υποχρεώσεις Μεταπτυχιακών Φοιτητών	16
2.9 Υποτροφίες	18
2.10 Παρακολούθηση και επιλογή μαθημάτων	18
2.11 Διπλωματική εργασία	19
2.12 Εξετάσεις - Βαθμολογία	21
2.13 Προϋποθέσεις λήψης διπλώματος και βαθμός διπλώματος	21
2.14 Έκδοση πιστοποιητικών	21
2.15 Παράρτημα διπλώματος	22
2.16 Μεταπτυχιακοί τίτλοι και Απονομή	22
2.17 Αξιολόγηση Δ.Π.Μ.Σ.	23
3. ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ	24
3.1 ECTS του ΠΜΣ	24
3.2 Πρόγραμμα Σπουδών	24
3.3 Μαθησιακά Αποτελέσματα ΔΠΜΣ	25
3.4 Περιεχόμενο Μεταπτυχιακών Μαθημάτων	26
4. ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	34

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΣΧΟΛΕΣ

1.1. Ιστορία και φυσιογνωμία των συνεργαζόμενων Τμημάτων

Η αποστολή των δύο συνεργαζόμενων Σχολών έχει ως πρωτεύουσα συνιστώσα την παροχή ανώτατης παιδείας και εκπαίδευσης υψηλής ποιότητας, καθώς και την προαγωγή των επιστημονικών γνώσεων και της τεχνολογίας, μέσω της αδιάσπαστης ενότητας εκπαίδευσης, επιστημονικής έρευνας και πρακτικών ασκήσεων πεδίου. Με την πολύπλευρη, σε βάθος, σύγχρονη εκπαίδευση των φοιτητών τους, οι δύο Σχολές αποσκοπούν μέσω του ΔΠΜΣ στην άρτια εκπαίδευση των αποφοίτων σε εξαιρετικά σύγχρονα αντικείμενα, ικανών να συνεργαστούν και να συναγωνιστούν σε διεθνές επίπεδο είτε εντασσόμενοι άμεσα στο χώρο της εργασίας είτε συνεχίζοντας τις σπουδές τους εντασσόμενοι στο χώρο της έρευνας.

Τμήμα Στρατιωτικών Επιστημών της Στρατιωτική Σχολής Ευελπίδων

Το Τμήμα Στρατιωτικών Επιστημών της ΣΣΕ (<https://sse.army.gr/>), ειδικότερα, παρέχει εξειδικευμένες γνώσεις σε ποικίλα επιστημονικά αντικείμενα, τα οποία, αφενός μεν, υποστηρίζουν το διεπιστημονικό πεδίο της στρατιωτικής εκπαίδευσης, αφετέρου δε, ενισχύουν τις γνώσεις τους τόσο σε διοικητικά αλλά και τεχνικά αντικείμενα ανταποκρινόμενο στις ανάγκες τόσο των Αξιωματικών όσο και στις πραγματικές ανάγκες των Ελληνικών Ενόπλων Δυνάμεων.

Σχολή Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης

Η Σχολή Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του ΠΚ (www.tuc.gr), είναι το πρώτο που ιδρύθηκε στη χώρα μας στην ειδικότητά του. Κύρια αποστολή του είναι να εκπαιδεύει Επιστήμονες Μηχανικούς με σύγχρονη διοικητικο-τεχνική μόρφωση προσαρμοσμένη στις παραγωγικές ανάγκες της ελληνικής κοινωνίας. Ο Μηχανικός Παραγωγής και Διοίκησης αντιμετωπίζει σφαιρικά τον κύκλο ζωής της ανάπτυξης και παραγωγής προϊόντων-υπηρεσιών και σχεδιάζει το βέλτιστο τρόπο οργάνωσης της παραγωγής τους, ανακαλύπτοντας και αξιοποιώντας προηγμένους συνδυασμούς τεχνικών από τις περιοχές Επιχειρησιακής Έρευνας και Λήψης Αποφάσεων, Τεχνητής Νοημοσύνης, Ευφών Συστημάτων, Ευφούς Βελτιστοποίησης, Αυτοματοποιημένης Λήψης Αποφάσεων, Ρομποτικής, Μη Στελεχωμένων Συστημάτων, κα..

Η εκπαίδευση στη Σχολή Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης (ΜΠΔ; www.pem.tuc.gr) καλλιεργεί στους φοιτητές ικανότητες και δεξιότητες αναγκαίες για το δυναμικό σχεδιασμό συστημάτων παραγωγής προϊόντων και υπηρεσιών. Η Σχολή ΜΠΔ ξεκίνησε τη λειτουργία της το Σεπτέμβριο του 1984 και είναι η πρώτη που ιδρύθηκε στην Ελλάδα με αυτό το αντικείμενο.

Στην ίδρυση της Σχολής ΜΠΔ οδήγησαν οι εξής αναγκαιότητες:

- Το γεγονός ότι ο αυξανόμενος διεθνής αλλά και εγχώριος ανταγωνισμός απαιτεί την αποτελεσματική εφαρμογή συστηματικών τρόπων βελτίωσης της παραγωγικότητας.
- Η πολυπλοκότητα των νέων τεχνολογιών και καινοτομιών, το υψηλό κόστος κτήσης τους και οι επιπτώσεις που μπορεί να έχουν στον άνθρωπο και το περιβάλλον, δημιουργούν την απαίτηση για υιοθέτηση μιας ολιστικής προσέγγισης που εξασφαλίζει έναν τεχνολογικά, οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά αποδεκτό τρόπο εφαρμογής τους.
- Η έλλειψη στη χώρα μας μηχανικών οι οποίοι, εκτός από την ευχέρεια αντιμετώπισης καθαρά τεχνικών προβλημάτων, διαθέτουν ανάλογη ευχέρεια στο χειρισμό διοικητικών και οργανωτικών προβλημάτων.

Το πρόγραμμα σπουδών της Σχολής συνδυάζει γνώσεις μαθηματικών, φυσικών και ανθρωπιστικών επιστημών, συστημάτων παραγωγής, επιχειρησιακής έρευνας, πληροφοριακών συστημάτων, εφαρμοσμένης οικονομικής και διοικητικών επιστημών. Επίσης, μέσω προγραμμάτων συνεργασίας, οι φοιτητές της Σχολής έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθούν μαθήματα σε άλλα Πανεπιστήμια χωρών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η ειδικότητα του ΜΠΔ έχει ευρύ πεδίο δράσης. Σήμερα, οι ΜΠΔ απασχολούνται σε όλα τα στάδια της παραγωγής σε βιομηχανίες, στις κατασκευές, σε εταιρίες παροχής υπηρεσιών και

κυβερνητικούς οργανισμούς ως τεχνικά και διοικητικά στελέχη, φορείς καινοτομικών αλλαγών και σύμβουλοι σε θέματα τεχνολογίας και ανάπτυξης. Ενδεικτικοί τομείς απασχόλησης του ΜΠΔ μεταξύ άλλων περιλαμβάνουν:

- Σχεδιασμό και διοίκηση συστημάτων και εγκαταστάσεων παραγωγής
- Ανάπτυξη και διοίκηση πληροφοριακών συστημάτων
- Ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες
- Ανάπτυξη εφαρμογών ηλεκτρονικού επιχειρείν
- Σχεδιασμό προϊόντων με Η/Υ και ταχεία ανάπτυξη πρωτοτύπων
- Υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας
- Εφοδιαστική και δυναμική κατανομή πόρων
- Μελέτη και σχεδιασμό ρομποτικών εγκαταστάσεων και οχημάτων
- Διοίκηση και χρονικό προγραμματισμό έργων
- Τηλεματική μεταφορών
- Οργάνωση συστημάτων και διαδικασιών διασφάλισης της ποιότητας
- Χρηματοοικονομική διοίκηση και αξιολόγηση επενδυτικών σχεδίων
- Χρηματοοικονομική μηχανική και διαχείριση χρηματοοικονομικών κινδύνων
- Ανάπτυξη συστημάτων υποστήριξης αποφάσεων
- Μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων
- Μελέτη συμπεριφοράς καταναλωτών και τεχνολογικό marketing
- Επιχειρησιακή έρευνα και πολυκριτήρια ανάλυση αποφάσεων

Οι απόφοιτοι της Σχολής ως μέλη του ΤΕΕ εντάσσονται στην ειδικότητα των Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης (Ν. 4439/2016 – ΦΕΚ 222Α/30-11-2016).

Το δίπλωμα του Μηχανικού Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης αναγνωρίζεται (ΦΕΚ 3900Β/7-9-2018) ως ενιαίος και αδιάσπαστος τίτλος σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου (integrated master) και εντάσσεται στο επίπεδο 7 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων.

Πολυτεχνείο Κρήτης

Το Πολυτεχνείο Κρήτης είναι το δεύτερο ανώτατο τεχνολογικό ίδρυμα της χώρας. Ιδρύθηκε το 1977 και δέχτηκε τους πρώτους φοιτητές στο Τμήμα ΜΠΔ το Σεπτέμβριο του 1984.

Κεντρικός στόχος του Πολυτεχνείου Κρήτης είναι η ανάπτυξη και προώθηση σπουδών και έρευνας στις νέες τεχνολογίες, καθώς και η δημιουργία ενός υψηλής στάθμης επιστημονικού τεχνολογικού κέντρου που συνεργάζεται στενά με τις παραγωγικές δυνάμεις της χώρας.

Εκτός από τη Σχολή ΜΠΔ, στο Πολυτεχνείο Κρήτης, λειτουργούν επίσης οι Σχολές:

- Μηχανικών Ορυκτών Πόρων
- Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών
- Χημικών Μηχανικών & Μηχανικών Περιβάλλοντος
- Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

Η Σχολή ΜΠΔ στεγάζεται στην Πολυτεχνειούπολη, η οποία βρίσκεται στο Ακρωτήριο, 7χλμ. από τα Χανιά. Στην έκταση 3.000 στρεμμάτων Πολυτεχνειούπολη, εκτός από τα ήδη ανεγερθέντα κτιριακά συγκροτήματα που στεγάζουν τις Σχολές, τη βιβλιοθήκη, τις αίθουσες διδασκαλίας, το εστιατόριο, τους χώρους άθλησης και τη φοιτητική εστία, προβλέπεται σύντομα να ανεγερθούν και άλλα κτιριακά συγκροτήματα για την κάλυψη των αναγκών των νέων Σχολών, της διοίκησης του Πολυτεχνείου, των φοιτητών, των καθηγητών και του λοιπού προσωπικού (ξενώνες, χώροι ψυχαγωγίας, βιβλιοπωλείο, συνεδριακός χώρος και αίθουσα τελετών, κλπ.).

Το Πολυτεχνείο Κρήτης έχει αποφασίσει τη διάθεση έκτασης για τη δημιουργία *Τεχνολογικού Πάρκου*. Σε έκταση 300 στρεμμάτων στις εγκαταστάσεις του ιδρύματος έχει εγκαινιαστεί από

το 2004 και λειτουργεί το *Πάρκο Διάσωσης Χλωρίδας και Πανίδας*, όπου η χλωρίδα και η συνυπάρχουσα πανίδα προστατεύονται και μπορούν να αναπτύσσονται χωρίς ανθρώπινες παρεμβάσεις.

Σημαντικό μέρος της υποδομής του Πολυτεχνείου Κρήτης αποτελεί η Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης (Βι.Κε.Π). Η Βι.Κε.Π. χαρακτηρίζεται ως υβριδική, καθώς στη συλλογή της περιλαμβάνεται έντυπο, μη έντυπο και ηλεκτρονικό υλικό. Το έντυπο υλικό περιλαμβάνει περιοδικά, βιβλία, διπλωματικές εργασίες, μεταπτυχιακές και διδακτορικές διατριβές, κ.α. Το μη έντυπο υλικό περιλαμβάνει βιντεοκασέτες, DVDs και CD-ROMs. Το ηλεκτρονικό υλικό αφορά στη δυνατότητα των χρηστών να έχουν ηλεκτρονική πρόσβαση σε υλικό, όπως το πλήρες κείμενο άρθρων από περιοδικά, οι βάσεις δεδομένων και γενικά οι πληροφοριακές πηγές.

Αναπτύσσει συνεχώς τις ήδη υπάρχουσες υπηρεσίες της ενώ παράλληλα αναπτύσσει νέες, πάντα με στόχο την έγκυρη και έγκαιρη πληροφόρηση του χρήστη. Συμμετέχει ενεργά σε εθνικές και διεθνείς δράσεις ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών (π.χ. HEAL-Link), φροντίζει για την συνεχή επιμόρφωση του προσωπικού της και προωθεί την εισαγωγή νέων τεχνολογιών στον τομέα της διαχείρισης της πληροφορίας.

Τέλος, το Γραφείο Διασύνδεσης και Σταδιοδρομίας (ΓΔΣ) (www.career.tuc.gr) αποτελεί τη βασική δομή του Πολυτεχνείου Κρήτης για τη διασύνδεση των φοιτητών και των αποφοίτων με την αγορά εργασίας.

1.2. Ιστορία και φυσιογνωμία του ΔΠΜΣ,

Η λειτουργία του ΔΠΜΣ ‘Ευφυή Συστήματα (Master of Science in Intelligent Systems)’ από το Τμήμα Στρατιωτικών Επιστημών της Στρατιωτικής Σχολής Ευελπίδων και τη μονομηματική Σχολή Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης, τροποποιήθηκε με το ΦΕΚ 947 Τόμος Β’/ 20-2-2026 ενώ δέχτηκε τους πρώτους μεταπτυχιακούς φοιτητές τον Οκτώβριο του 2021 οπότε και εγκρίθηκε με το ΠΔ. 58 (ΦΕΚ 145 τ. Α’) 17-8-2021.

Η ανάγκη δημιουργίας των δύο ειδিকেύσεων στα πλαίσια του Δ.Π.Μ.Σ. προέκυψε από τις ραγδαίες εξελίξεις στο χώρο της Τεχνητής Νοημοσύνης, των Συστημάτων και των διεθνών εξελίξεων. Η κάλυψη των αναγκών αυτών οδήγησε στη δημιουργία των ειδিকেύσεων του ΔΠΜΣ σε δύο άκρως ενδιαφέροντα και υψηλών προοπτικών πεδίων όπως των μη στελεχωμένων συστημάτων (Unmanned Systems) και των Ευφυών Πληροφοριακών Συστημάτων (Intelligent Information Systems). Οι απόφοιτοι αυτών των δυο ειδিকেύσεων, εκτιμάται ότι τα επόμενα χρόνια θα έχουν υψηλότερη ζήτηση λόγω των εξαιρετικά μεγάλων αναγκών τόσο των επιχειρήσεων όσο και του δημόσιου τομέα.

Η επιστήμη των συστημάτων αποτελεί ένα σημείο συνάντησης πολλών επιστημών, συνεισφέροντας στην ολιστική προσέγγιση των πάσης μορφής συστημάτων, στην ανάπτυξη ενός κοινού τρόπου σκέψης, ανάλυσης καθώς και μεθοδολογικής προσέγγισης και μελέτης. Στα πλαίσια αυτά και συγκεκριμένα στα αντικείμενα του προτεινόμενου Δ.Π.Μ.Σ. που εντάσσονται στο χώρο των συστημάτων συνεισφέρουν διάφορες επιστήμες όπως της Επιχειρησιακής Έρευνας, Λήψης Αποφάσεων Τεχνητής Νοημοσύνης, Ευφυών Συστημάτων, Ευφυούς Βελτιστοποίησης, Αυτοματοποιημένης Λήψης Αποφάσεων, Ρομποτικής, Μη Στελεχωμένων Συστημάτων, κα.. Οι σύγχρονες εξελίξεις στον επιστημονικό χώρο αλλά και οι διεθνείς τάσεις ανάπτυξης φέρνουν σε πρώτο επίπεδο ζήτησης την ύπαρξη στελεχών με υψηλή εκπαίδευση και εξειδίκευση στα δύο αντικείμενα του Δ.Π.Μ.Σ.

Σε προπτυχιακό επίπεδο, τα παραπάνω θέματα καλύπτονται μερικώς στα πλαίσια μαθημάτων που έχουν ενταχθεί στα προγράμματα σπουδών των συνεργαζόμενων Τμημάτων. Παρόλα αυτά, τα σχετικά προπτυχιακά προγράμματα περιορίζονται στην παροχή υφιστάμενων γνώσεων. Με το παρόν Δ.Π.Μ.Σ. επιχειρείται η παροχή σύγχρονων εξειδικευμένων γνώσεων, εμπειριών και δεξιοτήτων. Επιπλέον, οι απόφοιτοι των διαφόρων σχολών προέλευσης των

φοιτητών του Δ.Π.Μ.Σ. θα έρθουν σε επαφή με τα αντικείμενα με ολοκληρωμένο αλλά και αναλυτικό τρόπο με στόχο την απόκτηση υψηλού επιπέδου εκπαίδευση σε πρωτοποριακά και με υψηλή ζήτηση διεθνώς αντικείμενα.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η διεπιστημονικότητα των αντικειμένων είναι πλέον γεγονός και σε αυτή την κατεύθυνση έχει σχεδιαστεί το Δ.Π.Μ.Σ.. Στελέχη των ενόπλων δυνάμεων, των σωμάτων ασφαλείας, της δημόσιας διοίκησης, της βιομηχανίας και των επιχειρήσεων, από όλες τις βαθμίδες, αλλά και ερευνητές που επιθυμούν να εμβαθύνουν τις γνώσεις, καλούνται να λειτουργήσουν σε ένα ανταγωνιστικό και απαιτητικό περιβάλλον, το οποίο απαιτεί εξειδικευμένο στελεχιακό δυναμικό το οποίο, εκτός από την ευχέρεια αντιμετώπισης τεχνικών προβλημάτων, θα πρέπει να διαθέτουν ισχυρό θεωρητικό υπόβαθρο σε θέματα τεχνολογίας και ρομποτικής, τεχνητής νοημοσύνης, καινοτομίας και επιχειρηματικότητας. Η σύνθεση διαφορετικών δεξιοτήτων και η ανάπτυξή τους, σε συνδυασμό με την εμβάθυνση σε ειδικά και καινοτόμα πεδία της Επιχειρησιακής Έρευνας, Λήψης Αποφάσεων, Τεχνητής Νοημοσύνης, Ευφών Συστημάτων, Ευφούς Βελτιστοποίησης, Αυτοματοποιημένης Λήψης Αποφάσεων, Μη Στελεχωμένων Συστημάτων, Ρομποτικής, Ευφών Πρακτόρων, Ευφών Τεχνολογιών Διαδικτύου, κοκ., καθώς και η εφαρμογή τους σε θέματα στο χώρο των ενόπλων δυνάμεων, μπορούν να γίνουν μόνο σε μεταπτυχιακό επίπεδο και μέσω του συγκεκριμένου προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών (Δ.Π.Μ.Σ.).

Το Δ.Π.Μ.Σ. στα «**Ευφυή Συστήματα – Intelligent Systems**» με ειδικεύσεις στα αντικείμενα α. μη στελεχωμένα συστήματα (unmanned systems), και β. τα ευφυή πληροφοριακά συστήματα (intelligent information systems), καλύπτει τις παραπάνω ανάγκες υιοθετώντας μια διεπιστημονική και ολοκληρωμένη προσέγγιση που συνδυάζει:

- Θεωρητική κατάρτιση σε ειδικά πεδία της τεχνολογίας, της τεχνητής νοημοσύνης, ευφών συστημάτων, ευφούς βελτιστοποίησης, αυτοματοποιημένης λήψης αποφάσεων, μη στελεχωμένων συστημάτων, ρομποτικής, ευφών πρακτόρων, στα αντικείμενα της κάθε ειδίκευσης.
- Η παροχή συστηματικής γνώσης και δεξιοτήτων στις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνητής νοημοσύνης, της λήψης αποφάσεων, της τεχνολογίας, των μη στελεχωμένων συστημάτων, της ρομποτικής, των ευφών πρακτόρων, των ευφών πληροφοριακών συστημάτων, τις ευφυείς τεχνολογίες διαδικτύου.
- Παρουσίαση των νέων ερευνητικών τάσεων και διεθνών πρακτικών.
- Αναλυτική, συνθετική και συστημική προσέγγιση θεωρίας, μεθοδολογίας και πρακτικών για την παραγωγή ολοκληρωμένων λύσεων σε πολύπλοκα επιχειρησιακά προβλήματα της τεχνολογίας, των ευφών συστημάτων, της ρομποτικής, των ευφών πληροφοριακών συστημάτων, κα..
- Ανάπτυξη αναλυτικών δεξιοτήτων στη χρήση σύγχρονων τεχνικών και εφαρμογών της αυτοματοποιημένης λήψης αποφάσεων σε σύγχρονες ειδικεύσεις όπως στο χώρο της τεχνολογίας, των μη στελεχωμένων συστημάτων, της ρομποτικής, των ευφών πρακτόρων, των ευφών πληροφοριακών συστημάτων, τις ευφυείς τεχνολογίες διαδικτύου, κα..

Με τον τρόπο αυτό, το Δ.Π.Μ.Σ. συμβάλει στην ολοκληρωμένη μετεκπαίδευση, κατάρτιση και στην ανάδειξη υψηλού επιπέδου εξειδικευμένων στελεχών στα «**Ευφυή Συστήματα – Intelligent Systems**» και πιο συγκεκριμένα στις ειδικεύσεις στα αντικείμενα των μη στελεχωμένων συστημάτων (Unmanned Systems), και των ευφών πληροφοριακών συστημάτων (Intelligent Information Systems), που θα διαθέτουν την αναγκαία τεχνογνωσία (θεωρητική και εφαρμοσμένη) για την αποτελεσματική λειτουργία και εφαρμογή τους στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα σύμφωνα με τις ανάγκες τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο.

1.3. Αντικείμενο και Στόχοι

1. Η επιτυχής παρακολούθηση του παρόντος Δ.Π.Μ.Σ. οδηγεί στη λήψη Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ) με βάση τις παρακάτω αρχές:
 - α. Την παροχή γνώσεων υψηλού επιπέδου στα γνωστικά πεδία του Δ.Π.Μ.Σ.
 - β. Τη συνεχή προσαρμογή του Δ.Π.Μ.Σ. και των μεθόδων διδασκαλίας του στις εξελίξεις της επιστήμης και της τεχνολογίας.
 - γ. Τη δυνατότητα των μεταπτυχιακών φοιτητών να αποκτούν διεπιστημονικό υπόβαθρο που να τους επιτρέπει ευελιξία και γρήγορη προσαρμογή στις μεταβαλλόμενες συνθήκες του περιβάλλοντος εργασίας τους.
 - δ. Την αξιοκρατία και την ομαδική συνεργασία.
 - ε. Τη μεγαλύτερη δυνατή εξοικείωση των φοιτητών με τη σύγχρονη ερευνητική μεθοδολογία και τις νέες τεχνολογίες.
 - στ. Την αξιολόγηση του Δ.Π.Μ.Σ., των διδασκόντων και των διδασκομένων.
 - ζ. Τη συστηματική συνεργασία διδασκόντων και μεταπτυχιακών φοιτητών.
 - η. Τη διασύνδεση της εκπαιδευτικής διαδικασίας με τις ανάγκες και τις απαιτήσεις της σύγχρονης κοινωνίας, γενικότερα.
 - θ. Τη διεξαγωγή βασικής και εφαρμοσμένης επιστημονικής έρευνας και την απόκτηση των απαιτούμενων δεξιοτήτων με στόχο τη συμβολή των αποφοίτων του στην τεχνολογική και οικονομική ανάπτυξη της χώρας.
 - ι. Την ανάπτυξη της ερευνητικής συνεργασίας μεταξύ των δύο Τμημάτων και την ανάπτυξη δικτύων συνεργασίας με την αντίστοιχη διεθνή επιστημονική κοινότητα και τη μεγαλύτερη δυνατή δραστηριοποίηση μέσα στο πλαίσιο των ευκαιριών εκπαίδευσης που προσφέρει η Ευρωπαϊκή Ένωση.
 - κ. Την προετοιμασία των αποφοίτων για μεταπτυχιακές σπουδές διδακτορικού επιπέδου.
2. Ο σκοπός του παρόντος Δ.Π.Μ.Σ. είναι η παροχή δυνατότητας επίλυσης πολλών και συγκεκριμένων προτύπων επιχειρησιακών προβλημάτων, καθώς και η πρακτική εξάσκηση σε σχετικό λογισμικό για την αντιμετώπιση πολύπλοκων πραγματικών προβλημάτων. Το Δ.Π.Μ.Σ. απευθύνεται, συγκεκριμένα, σε όσους επιδιώκουν πληρέστερη ανάλυση και ευρύτερη κατανόηση βασικών αρχών και μεθόδων των Ευφύων Συστημάτων στις ειδικεύσεις 'Μη Στελεχωμένα Συστήματα (Unmanned Systems)' και 'Ευφυή Πληροφοριακά Συστήματα (Intelligent Information Systems)', που εφαρμόζονται σε θέματα επιχειρησιακού, βιομηχανικού και στρατιωτικού ενδιαφέροντος. Σκοπός του Δ.Π.Μ.Σ. είναι, ειδικότερα, η μετεκπαίδευση στελεχών των ενόπλων δυνάμεων και ιδιωτών και η ειδίκευσή τους σε γνωστικά αντικείμενα των συνεργαζόμενων Τμημάτων, καθώς, επίσης, η δημιουργία επιστημόνων – ερευνητών, οι οποίοι θα συνεισφέρουν στην προώθηση της επιστήμης, της έρευνας και των εφαρμογών της.

Ειδικότερα, το Δ.Π.Μ.Σ. απευθύνεται σε νέους επιστήμονες και ερευνητές καθώς και σε στελέχη επιχειρήσεων και οργανισμών με στόχο:

- α. Τη δημιουργία επιστημόνων – ερευνητών οι οποίοι θα συνεισφέρουν στην προώθηση της έρευνας, της επιστήμης και των εφαρμογών της στα αντικείμενα που αυτό θεραπεύει.
- β. Την παροχή υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακής εκπαίδευσης σε στελέχη, αποφοίτους όλων των Ελληνικών Στρατιωτικών Σχολών και Ανωτάτων Στρατιωτικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (Α.Σ.Ε.Ι.) και των αποφοίτων ΑΕΙ, τόσο των ενόπλων δυνάμεων όσο και του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα στα αντικείμενα των Ευφύων Συστημάτων (Intelligent Systems) και ειδικότερα των α. Μη Στελεχωμένων Συστημάτων (Unmanned Systems), και β. Ευφύων Πληροφοριακών Συστημάτων (Intelligent Information Systems).
- γ. Την πληρέστερη ανάλυση, ευρύτερη κατανόηση και εμβάθυνση στις βασικές αρχές και τις σύγχρονες μεθόδους σχεδίασης και ανάπτυξης Ευφύων Συστημάτων σε θέματα βιομηχανικού,

επιχειρησιακού και στρατιωτικού ενδιαφέροντος που οδηγούν στη βέλτιστη αντιμετώπιση πραγματικών προβλημάτων και καταστάσεων.

1.4. Διοίκηση ΔΠΜΣ και Επιτροπές

Η διοίκηση του ΔΠΜΣ είναι οργανωμένη σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην υφιστάμενη νομοθεσία και διοικείται από την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών (ΕΠΣ), τη Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕ) και το Διευθυντή του.

Η Σύγκλητος του Πολυτεχνείου Κρήτης και το Εκπαιδευτικό Συμβούλιο (ΕΣ) της Στρατιωτικής Σχολής Ευελπίδων (Ν. 3883/2010).

Η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών του ΔΠΜΣ 'Ευφυή Συστήματα' είναι 7μελής αποτελούμενη από μέλη ΔΕΠ των δυο Τμημάτων και συγκροτείται σύμφωνα με το Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας, ως εξής:

1. Δάρας Νικόλαος, Καθηγητής Σ.Σ.Ε.
2. Λίτκε Αντώνιος, Επίκουρος Καθηγητής Σ.Σ.Ε.
3. Ματσατσίνης Νικόλαος, Καθηγητής Πολυτεχνείου Κρήτης
4. Παπαδάκης Νικόλαος, Καθηγητής Σ.Σ.Ε.
5. Σίσκος Ελευθέριος, Επίκουρος Καθηγητής Πολυτεχνείου Κρήτης
6. Τσαφαράκης Στέλιος, Αναπληρωτής Καθηγητής Πολυτεχνείου Κρήτης
7. Τσουρβελοπούδης Νικόλαος, Καθηγητής Πολυτεχνείου Κρήτης

Η Συντονιστική Επιτροπή του Προγράμματος του ΔΠΜΣ είναι 5μελής και αποτελείται από τους:

1. Δάρας Νικόλαος, Καθηγητής Σ.Σ.Ε.
2. Ματσατσίνης Νικόλαος, Ομότιμος Καθηγητής Πολυτεχνείου Κρήτης
3. Παπαδάκης Νικόλαος, Αναπληρωτής Καθηγητής Σ.Σ.Ε.
4. Τσαφαράκης Στέλιος, Αναπληρωτής Καθηγητής Πολυτεχνείου Κρήτης
5. Τσουρβελοπούδης Νικόλαος, Καθηγητής Πολυτεχνείου Κρήτης

Διευθυντής του ΔΠΜΣ είναι ο Καθηγητής Νικόλαος Τσουρβελοπούδης με αναπληρωτή διευθυντή τον Καθηγητή Νικόλαο Δάρα.

Η Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜ.Ε.Α) του Δ.Π.Μ.Σ. «Ευφυή Συστήματα (Master of Science in Intelligent Systems)» αποτελείται από τους εξής:

1. Δάρας Νικόλαος, Καθηγητής Σ.Σ.Ε
2. Λίτκε Αντώνιος, Λέκτορας Σ.Σ.Ε.
3. Ματσατσίνης Νικόλαος, Ομότιμος Καθηγητής (Π.Κ.),
4. Τσουρβελοπούδης Νικόλαος, Καθηγητής (Π.Κ.)

Υπεύθυνος διαχείρισης ιστοσελίδας, πλατφόρμας τηλε-εκπαίδευσης, πλατφόρμας παροχής εκπαιδευτικού υλικού moodle και των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης του Δ.Π.Μ.Σ. «Ευφυή Συστήματα (Master of Science in Intelligent Systems)», ορίστηκε ο Αναπληρωτής Καθηγητής Νικόλαος Παπαδάκης (Σ.Σ.Ε.).

Η Επιτροπή Προβολής του ΔΠΜΣ αποτελείται από τους εξής:

1. Δάρας Νικόλαος, Καθηγητής Σ.Σ.Ε
2. Παπαδάκης Νικόλαος, Αναπληρωτής Καθηγητής Σ.Σ.Ε.
3. Τσαφαράκης Στέλιος, Αναπληρωτής Καθηγητής Πολυτεχνείου Κρήτης

Ακαδημαϊκός Σύμβουλος για το Ακαδημαϊκό Έτος 2025-2026 ορίστηκε ο Επίκουρος

Καθηγητής Ελευθέριος Σίσκος του Πολυτεχνείου Κρήτης.

Υπεύθυνος Παραπόνων για το Ακαδημαϊκό Έτος 2025-2026 ορίσθηκε ο Ομότιμος Καθηγητής Νικόλαος Ματσατσίνης του Πολυτεχνείου Κρήτης.

1.5. Κατηγορίες Προσωπικού

Το προσωπικό που απασχολείται στο ΔΠΜΣ προέρχεται από τις δυο συνεργαζόμενες Σχολές και διακρίνεται στις ακόλουθες κατηγορίες:

α. *Καθηγητές*. Παρέχουν το βασικό διδακτικό, ερευνητικό και διοικητικό έργο. Διακρίνονται σε τέσσερις βαθμίδες: 1) Καθηγητές, 2) Αναπληρωτές Καθηγητές 3) Επίκουροι Καθηγητές και 4) Λέκτορες. Εκτός από τους Καθηγητές όλων των βαθμίδων, των Σχολών στο ΔΠΜΣ μπορούν να διδάσκουν και άλλοι επιστήμονες, κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος, με σύμβαση έργου.

β. *Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό* (ΕΔΙΠ). Τα μέλη ΕΔΙΠ επιτελούν εργαστηριακό/εφαρμοσμένο διδακτικό έργο που συνίσταται κατά κύριο λόγο στη διεξαγωγή εργαστηριακών ασκήσεων στα πεδία εφαρμογής των οικείων επιστημών. Εφόσον πληρούν τα προβλεπόμενα από τη νομοθεσία προσόντα, μπορεί να τους ανατίθεται διδακτικό έργο στο ΔΠΜΣ.

γ. *Διοικητικό Προσωπικό*, που απαρτίζεται από μόνιμους διοικητικούς υπαλλήλους όλων των βαθμίδων και υπαλλήλους αορίστου χρόνου (ΙΔΑΧ).

Για την υποστήριξη των ανωτέρω οργάνων και την διεκπεραίωση των φοιτητικών θεμάτων, λειτουργεί στο Δ.Π.Μ.Σ. γραμματεία του προγράμματος.

Ανδρέας Αντωνόπουλος, ΜΥ/ΠΕ/Α' γραμματεία, πρωτόκολλο, σύνταξη πρακτικών και Προσωπικό γραμματείας Δ.Π.Μ.Σ. στο Μ.Π.Δ.

Λουκία Παπαδάκη, Γραμματέας ΠΜΣ Μ.Π.Δ., Πτυχιούχος Πανεπιστημίου

1.6. Διδασκαλία

Οι διδάσκοντες του Δ.Π.Μ.Σ. ορίζονται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 83 του Ν. 4957/2022 (ΦΕΚ. 141/21-7-2022).

Η ανάθεση της διδασκαλίας γίνεται με απόφαση της Ε.Π.Σ. του Δ.Π.Μ.Σ. σύμφωνα με τις διατάξεις της §2 του άρθρου 83 του Ν.4957/2022.

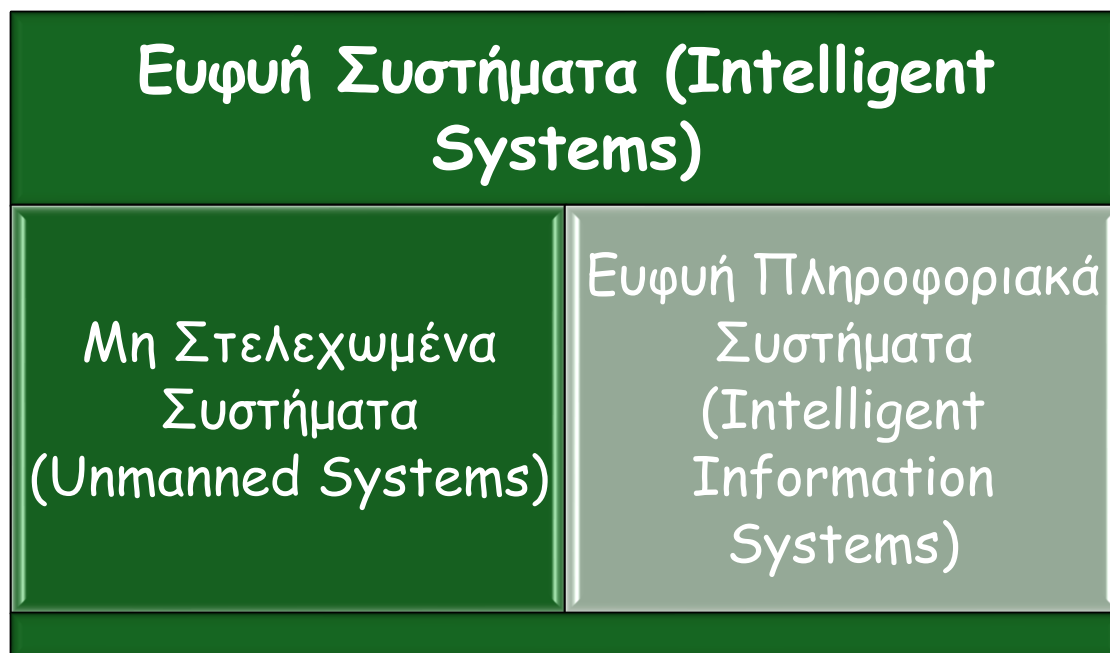
Η πρόσκληση επισκεπτών διδασκόντων ακολουθεί τη διαδικασία που ορίζεται από την Ε.Π.Σ. του Δ.Π.Μ.Σ..

Οι διδάσκοντες υποχρεούνται να εκδίδουν τα αποτελέσματα των εξετάσεων το πολύ μέσα σε διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα εξέτασης. Εάν ένα μάθημα διδάσκεται από δύο ή περισσότερα μέλη ΔΕΠ ο τρόπος βαθμολόγησης καθορίζεται από την Ε.Π.Σ., ύστερα από σχετική εισήγηση των διδασκόντων. Η μη τήρηση όλων των παραπάνω, χωρίς σοβαρή και τεκμηριωμένη δικαιολογία, αποτελεί λόγο για επιβολή κυρώσεων.

2. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

2.1 Διάρθρωση Σπουδών

Το Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Ευφυή Συστήματα – Intelligent Systems», έχει δύο ειδικεύσεις, οι οποίες αναγράφονται και στο δίπλωμα που απονέμεται με την επιτυχή συγκέντρωση ενενήντα (90) Πιστωτικών Μονάδων (ECTS)



Το ακαδημαϊκό έτος αρχίζει την 1η Σεπτεμβρίου κάθε χρόνου και λήγει την 31η Αυγούστου του επομένου. Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα σπουδών κάθε ακαδημαϊκού έτους κατανέμεται χρονικά σε δύο εξάμηνα. Τα μαθήματα που διδάσκονται στο ΔΠΜΣ έχουν διάρκεια ενός (1) εξαμήνου, και περιλαμβάνουν:

- Διδασκαλία
- Διαλέξεις
- Σεμινάρια
- Εκπαιδευτικές επισκέψεις

Στο Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, η ελάχιστη διάρκεια φοίτησης είναι τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα, για τους φοιτητές πλήρους φοίτησης και πέντε (5) ακαδημαϊκά εξάμηνα για τους φοιτητές μερικής φοίτησης.

Τα μαθήματα του Δ.Π.Μ.Σ. για την απόκτηση Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) στα «Ευφυή Συστήματα – Intelligent Systems», μπορούν να διακρίνονται σε:

- Μαθήματα κορμού (υποχρεωτικά), και
- Μαθήματα Επιλογής

Η Ε.Π.Σ. του Δ.Π.Μ.Σ., κατά την προκήρυξη εισαγωγής νέων φοιτητών, καθορίζει την λίστα των μαθημάτων που θα προσφέρονται, τις κατηγορίες που αυτά θα διακρίνονται, τον αριθμό των μαθημάτων που θα διδάσκονται, την ένταξή τους σε κάθε μια από τις παραπάνω κατηγορίες καθώς και τον ελάχιστο αριθμό φοιτητών που θα πρέπει να έχουν επιλέξει ένα μάθημα επιλογής προκειμένου αυτό να διδαχτεί.

Η Ε.Π.Σ. μπορεί, μετά την ολοκλήρωση υποβολής των αιτήσεων, να αποφασίζει τη αναστολή

λειτουργίας μιας ειδίκευσης για μια ακαδημαϊκή σειρά εφόσον συντρέχουν ακαδημαϊκοί και οικονομικοί λόγοι.

Οι δηλώσεις παρακολούθησης μαθημάτων των επόμενων εξαμήνων καθώς και η καταβολή των τελών φοίτησης γίνονται κατά την πρώτη εβδομάδα κάθε εξαμήνου.

Στην ίδια περίοδο, και μόνον σε αυτήν, μπορεί να γίνεται αλλαγή δήλωσης παρακολούθησης σε κάποιο μάθημα.

Οι πληροφορίες αυτές περιλαμβάνονται στο ετήσιο οδηγό σπουδών.

2.2 Κατάρτιση προγράμματος σπουδών

Τα αναλυτικά προγράμματα σπουδών καταρτίζονται για κάθε ακαδημαϊκό έτος στο τέλος του εαρινού εξαμήνου του προηγούμενου ακαδημαϊκού έτους. Τα προγράμματα αυτά περιέχουν:

- τους τίτλους των υποχρεωτικών (κορμού) και μαθημάτων επιλογής,
- τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας,
- τις διδακτικές/πιστωτικές μονάδες (ECTS) του κάθε μαθήματος.

Η σειρά διαδοχής των μαθημάτων στα διάφορα εξάμηνα ανταποκρίνεται σε μία ομαλή ροή διδασκαλίας προσαρμοσμένη αφ' ενός στον ελάχιστο δυνατό αριθμό εξαμήνων που απαιτούνται για την λήψη του διπλώματος του ΔΠΜΣ και αφ' ετέρου στην αλληλουχία των προαπαιτούμενων γνώσεων.

Η Ε.Π.Σ. του Δ.Π.Μ.Σ. μπορεί να αποφασίζει περί τον Απρίλιο κάθε έτους την τροποποίηση του κανονισμού και την έγκριση του Οδηγού Σπουδών κάθε Ακαδημαϊκού Έτους, μετά από σχετική εισήγηση της οικείας Συντονιστικής Επιτροπής.

2.3 Διάρκεια ακαδημαϊκού έτους και εξαμήνων

Οι ακριβείς ημερομηνίες έναρξης του χειμερινού και του εαρινού εξαμήνου καθορίζονται από την ΕΠΣ του ΔΠΜΣ και περιλαμβάνονται στο Ακαδημαϊκό Ημερολόγιο του ακαδημαϊκού έτους ισχύος του οδηγού σπουδών.

Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία τα μαθήματα διδάσκονται τουλάχιστον επί δεκατρείς (13) πλήρεις εβδομάδες ανά εξάμηνο, προκειμένου να καλυφθεί η διδακτέα ύλη. Εάν δεν συμπληρωθεί ο ελάχιστος αριθμός διδακτικών εβδομάδων σε κάποιο μάθημα, τότε το μάθημα αυτό θεωρείται ως μη διδαχθέν και δεν επιτρέπεται η εξέτασή του. Με απόφαση της ΕΠΣ του ΔΠΜΣ επιτρέπεται η αναπλήρωση μαθημάτων που δεν έχουν ολοκληρώσει των απαραίτητο αριθμό διδακτικών εβδομάδων την 14^η εβδομάδα σύμφωνα με το ακαδημαϊκό ημερολόγιο κάθε έτους. Σε άλλη περίπτωση θα αποφασίζει η ΕΠΣ του ΔΠΜΣ, μετά από εισήγηση της ΣΕ, για την παράταση της διάρκειας του εξαμήνου προκειμένου να συμπληρωθεί ο απαιτούμενος ελάχιστος αριθμός εβδομάδων διδασκαλίας.

Το Ακαδημαϊκό Ημερολόγιο του 2025-2026 έχει ως εξής:

Χειμερινό Εξάμηνο

Έναρξη μαθημάτων: 20/10/2025

Πέρας: 30/1/2026

Εβδομάδα Αναπλήρωσης: 2/2 - 13/2/2026

Εξεταστική Περίοδος: 16/2 – 23/2/2026

Διακοπές Χριστουγέννων: 24/12/2025 (Τετάρτη) – 6/1/2026 (Τρίτη)

Αργίες /Εορτές εντός εξαμήνου: 28/10/2026 (Τρίτη), 17/11/2025 (Δευτέρα)

Εαρινό Εξάμηνο

Έναρξη μαθημάτων: 2 Μαρτίου 2026

Πέρας: 12/6/2026

Εβδομάδα Αναπλήρωσης: 15/6 -19/6/2026

Εξεταστική Περίοδος: 22/6 – 29/6/2026

Διακοπές Πάσχα: 6/4/2026 (Μεγάλη Δευτέρα) – 17/4/2026 (Παρασκευή):

Αργίες /Εορτές εντός εξαμήνου: 23/2/2026 (Καθαρά Δευτέρα), 25/3/2026 (Τετάρτη; Εθνική Εορτή), 1/5/2026 (Παρασκευή), 1/6/2026 (Δευτέρα; Αγίου Πνεύματος)

2.4 Εγγραφή νεοεισαχθέντων φοιτητών

Η εγγραφή των νέων φοιτητών στο Δ.Π.Μ.Σ., οι δηλώσεις πλήρους ή μερικής φοίτησης, οι δηλώσεις παρακολούθησης μαθημάτων και η καταβολή των τελών φοίτησης γίνονται μια εβδομάδα πριν την έναρξη του Α' εξαμήνου.

Οι δηλώσεις παρακολούθησης μαθημάτων των επόμενων εξαμήνων καθώς και η καταβολή των τελών φοίτησης γίνονται κατά την πρώτη εβδομάδα κάθε εξαμήνου.

Στην ίδια περίοδο, και μόνον σε αυτήν, μπορεί να γίνεται αλλαγή δήλωσης παρακολούθησης σε κάποιο μάθημα.

Σε κάθε περίπτωση, οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να συμβουλευόμαστε την ιστοσελίδα του Δ.Π.Μ.Σ. (www.tuc.sse.gr/) για οδηγίες και διευκρινήσεις σχετικά με την εγγραφή τους. Μετά την ολοκλήρωση της εγγραφής τους οι φοιτητές αποκτούν κωδικούς ονομασίας (username) και κωδικό χρήστη (password) τα οποία είναι απαραίτητα για τη χρήση όλων των ηλεκτρονικών υπηρεσιών (έκδοση ακαδημαϊκής ταυτότητας, πάσο, ψηφιακών υπηρεσιών, αιτήσεις σίτισης/στέγασης, κ.λπ.).

2.5 Φοιτητική ιδιότητα

Η ιδιότητα του μεταπτυχιακού φοιτητή αποκτάται με την αρχική εγγραφή του στο ΔΠΜΣ 'Ευφυή Συστήματα', διατηρείται με την εγγραφή και δήλωση μαθημάτων σε κάθε εξάμηνο σπουδών και αίρεται με την ανακήρυξη και τη λήψη του Διπλώματος.

Στο Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, η ελάχιστη διάρκεια φοίτησης είναι τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα, για τους φοιτητές πλήρους φοίτησης και πέντε (5) ακαδημαϊκά εξάμηνα για τους φοιτητές μερικής φοίτησης.

Οι φοιτητές που επιθυμούν να ακολουθήσουν το πρόγραμμα μερικής φοίτησης θα πρέπει να το δηλώσουν κατά την εγγραφή τους. Η δήλωση αυτή είναι δεσμευτική και δεν μπορεί να τροποποιηθεί στη διάρκεια των σπουδών. Φοιτητές μερικής φοίτησης δεν μπορούν να ολοκληρώσουν τις σπουδές τους σε διάστημα μικρότερο των παραπάνω προβλεπόμενων ακαδημαϊκών εξαμήνων.

Η φοίτηση στο Δ.Π.Μ.Σ. για την απόκτηση Δ.Μ.Σ. έχει μέγιστη διάρκεια τρία (3) ημερολογιακά έτη. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, για την ολοκλήρωση εκπόνησης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας μπορεί να δοθεί παράταση ενός (1) ή έως δύο (2) επιπλέον εξαμήνων μετά από εισήγηση του επιβλέποντος μέλους Δ.Ε.Π. και απόφαση της Ε.Π.Σ. του Δ.Π.Μ.Σ.

Για εξαιρετικούς λόγους (π.χ. για λόγους υγείας, από εργαζόμενους, υπηρετούντες στρατιωτική θητεία, κ.λπ.) είναι δυνατή η χορήγηση αναστολής φοίτησης ενός (1) ή έως δύο (2) εξαμήνων. Κατά το χρονικό διάστημα της αναστολής αναστέλλονται και τα δικαιώματα του μεταπτυχιακού φοιτητή. Ο χρόνος της αναστολής δεν προσμετράτε στο χρόνο μέγιστης

διάρκειας φοίτησης.

Αιτήσεις για παράταση ή αναστολή φοίτησης γίνονται δεκτές το αργότερο δύο (2) εβδομάδες πριν την έναρξη της διδασκαλίας των μαθημάτων του εξαμήνου στο οποίο αναφέρονται και εγκρίνονται από την Ε.Π.Σ., ύστερα από εισήγηση της Συντονιστικής Επιτροπής (Σ.Ε.). Αναστολή φοίτησης δεν χορηγείται για το Α' εξάμηνο του Δ.Π.Μ.Σ.

2.6 Έκδοση ακαδημαϊκής ταυτότητας

Αναλυτικές πληροφορίες για την έκδοση και χρήση της ακαδημαϊκής ταυτότητας δίνονται στο <https://academicid.minedu.gov.gr/>.

2.7 Υγειονομική περίθαλψη

Σύμφωνα με τις διατάξεις του νέου νόμου 4452/15-02-2017 (Α' 17), άρθρο 31, παρ. 3 «οι μεταπτυχιακοί φοιτητές, που δεν έχουν άλλη ιατροφαρμακευτική και νοσοκομειακή περίθαλψη, δικαιούνται πλήρη ιατροφαρμακευτική και νοσοκομειακή περίθαλψη στο Εθνικό Σύστημα Υγείας (Ε.Σ.Υ.) με κάλυψη των σχετικών δαπανών από τον Εθνικό Οργανισμό Παροχής Υπηρεσιών Υγείας (Ε.Ο.Π.Υ.Υ.), κατ' ανάλογη εφαρμογή του άρθρου 33 του Ν. 4368/2016 (Α' 83)» μόνο με την χρήση του Α.Μ.Κ.Α. τους.

Ευρωπαϊκή Κάρτα Ασφάλισης Ασθένειας

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές δικαιούνται Ευρωπαϊκή Κάρτα Ασφάλισης Ασθένειας (ΕΚΑΑ) όταν ταξιδεύουν ή μένουν προσωρινά στο εξωτερικό σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και στις χώρες Νορβηγία, Ελβετία, Λιχτενστάιν και Ισλανδία. Η έκδοση της Ευρωπαϊκής Κάρτας Ασφάλισης Ασθένειας (Ε.Κ.Α.Α.) αφορούν αποκλειστικά το χρονικό διάστημα της κινητικότητάς τους λόγω σπουδών, καθώς και η κάλυψη των δαπανών που τυχόν προκύπτουν, συνεχίζει να πραγματοποιείται από τις υπηρεσίες της επισπεύδουσας Σχολής, με τους όρους και τις προϋποθέσεις που ισχύουν. Προκειμένου να εκδοθεί η Ε.Κ.Α.Α., η υπηρεσία θα ελέγχει το γεγονός ότι ο φοιτητής δεν καλύπτεται από άλλον ασφαλιστικό φορέα από τα στοιχεία του Μητρώου ανασφάλιστων Πολιτών που τηρείται στην ΗΔΙΚΑ ΑΕ. Ο φοιτητής θα πρέπει να προσκομίσει στην αρμόδια υπηρεσία τα ακόλουθα δικαιολογητικά τουλάχιστον δύο εβδομάδες πριν την αναχώρηση:

1. Αίτηση
2. Πιστοποιητικό σπουδών
3. Φωτοτυπία δελτίου ακαδημαϊκής ταυτότητας (και τις δύο πλευρές)

2.8 Δικαιώματα, Παροχές και Υποχρεώσεις Μεταπτυχιακών Φοιτητών

Στην αρχή του ακαδημαϊκού έτους πραγματοποιείται υποδοχή ενημέρωσης των φοιτητών για τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις τους.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές του Δ.Π.Μ.Σ. μπορούν να αποταθούν για κάθε θέμα που τους απασχολεί σχετικά με τις σπουδές τους στο Διευθυντή του ΔΠΜΣ και κατά περίπτωση στους ακόλουθους:

Ακαδημαϊκός Σύμβουλος: Εντός του πρώτου τριμήνου κάθε Ακαδημαϊκού Έτους, η Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) του Δ.Π.Μ.Σ., αναθέτει καθήκοντα Ακαδημαϊκού Συμβούλου (Α.Σ.) των νεοεισερχόμενων φοιτητών, σε μέλη Δ.Ε.Π. των συνεργαζόμενων Σχολών που παρέχουν διδακτικό έργο στο Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Π.Μ.Σ.). Το ακαδημαϊκό έτος 2025—2026 έχει ορισθεί ως ακαδημαϊκός σύμβουλος ο Επίκουρος Καθηγητής Ελευθέριος Σίσκος.

Υπεύθυνος Παραπόνων: Στο ΔΠΜΣ λειτουργεί μηχανισμός διαχείρισης παραπόνων ο οποίος απευθύνεται σε ενεργούς φοιτητές του Δ.Π.Μ.Σ., οι οποίοι δύνανται να υποβάλλουν προφορικά ή γραπτώς παράπονο, με σκοπό την επίλυση περιπτώσεων προβλημάτων που έχουν υποπέσει στην αντίληψή τους.

Με την έναρξη κάθε ακαδημαϊκού έτους, η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών (Ε.Π.Σ.) του Δ.Π.Μ.Σ. ορίζει με ετήσια θητεία ως Υπεύθυνο Παραπόνων μέλος Δ.Ε.Π. που διδάσκει στο Δ.Π.Μ.Σ. που θα είναι αρμόδιο για την παραλαβή παραπόνων. Ο υπεύθυνος παραπόνων είναι προσβάσιμος/η στους φοιτητές μέσω τηλεφώνου, email, τηλεδιάσκεψης.

Ο κανονισμός λειτουργίας του μηχανισμού διαχείρισης παραπόνων ευρίσκεται αναρτημένος στην ιστοσελίδα του ΔΠΜΣ από τον οποίο ο φοιτητής μπορεί να ενημερωθεί. Το ακαδημαϊκό έτος 2025—2026 έχει ορισθεί ως υπεύθυνος παραπόνων ο Καθηγητής Νικόλαος Ματσατσίνης.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές του Δ.Π.Μ.Σ., που θεωρούν ότι αδικήθηκαν στη βαθμολόγησή τους σε συγκεκριμένο μάθημα, έπειτα από δύο συνεχείς αποτυχίες, έχουν το δικαίωμα να ζητήσουν την εξέτασή τους από Τριμελή Επιτροπή, η οποία ορίζεται από την Ε.Π.Σ., ειδικά, για τη συγκεκριμένη περίπτωση. Στην Τριμελή Επιτροπή συμμετέχει και ο διδάσκων Καθηγητής, ο οποίος δίδαξε το μάθημα.

Υποχρεώσεις:

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές είναι υποχρεωμένοι:

- Να ολοκληρώνουν μέσα στις προβλεπόμενες προθεσμίες:
 - ο την εγγραφή τους στο Δ.Π.Μ.Σ.,
 - ο τις δηλώσεις πλήρους ή μερικής φοίτησης,
 - ο τις οριστικές δηλώσεις παρακολούθησης μαθημάτων,
 - ο την καταβολή των τελών φοίτησης.
 - ο την υποβολή αιτήσεων για παράταση ή αναστολή φοίτησης το αργότερο δύο (2) εβδομάδες πριν την έναρξη της διδασκαλίας των μαθημάτων του εξαμήνου στο οποίο αναφέρονται. Αναστολή φοίτησης δεν δικαιούνται όσοι εγγράφονται στο Α' εξάμηνο του Δ.Π.Μ.Σ.
- Να παρακολουθούν επιτυχώς τα μεταπτυχιακά μαθήματα.
- Να προσέρχονται στις προβλεπόμενες εξετάσεις.
- Να συγγράψουν διπλωματική εργασία σε θέμα συναφές με τα μαθήματα του προγράμματος, το οποίο μετά από έγκριση της Σ.Ε. επικυρώνεται από την Ε.Π.Σ..
- Να ολοκληρώσουν τις σπουδές τους μέσα στα προβλεπόμενα χρονικά όρια.
- Να προσφέρουν επικουρικό έργο στην υποστήριξη μαθημάτων, σε επιτηρήσεις, στα εργαστήρια της Σχολής και γενικότερα όπου υπάρχει ανάγκη κατά την κρίση της Ε.Π.Σ..
- Να σέβονται και να τηρούν τις αποφάσεις των οργάνων του Δ.Π.Μ.Σ. καθώς και την ακαδημαϊκή δεοντολογία.

Διαγραφή από το Δ.Π.Μ.Σ.

Φοιτητής ή φοιτήτρια που:

- υπερβαίνει το μέγιστο επιτρεπτό χρόνο φοίτησης,
- απουσιάζει αδικαιολόγητα ένα (1) εξάμηνο από τις σπουδές και τις υποχρεώσεις του μεταπτυχιακού φοιτητή,
- συμπληρώνει τρεις (3) αποτυχίες στα μαθήματα,

- αποτυγχάνει δύο (2) φορές στην προφορική εξέταση της μεταπτυχιακής διπλωματικής, και
- δεν καταβάλλει τα τέλη φοίτησης στο προβλεπόμενο χρονικό διάστημα,

διαγράφεται από το πρόγραμμα, αλλά δικαιούται να λάβει πιστοποιητικό παρακολούθησης όσων μαθημάτων έχει ολοκληρώσει.

Συμμετοχή σε αντιγραφή ή εν γένει φαλκίδευση της διαδικασίας εξέτασης μεταπτυχιακού μαθήματος ή της συγγραφής εργασίας ή μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, συνεπάγεται διαγραφή από το πρόγραμμα μετά από σχετική απόφαση της Ε.Π.Σ.. Στις ίδιες περιπτώσεις, προβλέπεται αφαίρεση του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών όταν η παράβαση διαπιστωθεί μετά την αποφοίτηση.

Οι έλεγχοι εκπλήρωσης των υποχρεώσεων και οι διαγραφές των μεταπτυχιακών φοιτητών διενεργούνται πριν την υποβολή των δηλώσεων ή της εγγραφής τους κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου.

Ηλεκτρονικές υπηρεσίες & Φοιτητική μέριμνα

Οι φοιτητές με την εγγραφή τους αποκτούν ηλεκτρονικό λογαριασμό στο Π.Κ. και έχουν πρόσβαση μέσω VPN (εξ αποστάσεως πρόσβαση) στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες του Πολυτεχνείου Κρήτης και συγκεκριμένα: φοιτητολόγιο, βιβλιοθήκη, HEAL link, λογισμικό, κοκ. Ως εκ τούτου, οι φοιτητές του Δ.Π.Μ.Σ. έχουν όλα τα δικαιώματα των μεταπτυχιακών φοιτητών του Π.Κ. και ως εκ τούτου μπορούν να έχουν πρόσβαση σε όλες τις **ηλεκτρονικές του υπηρεσίες** όπως αυτές εμφανίζονται στην ιστοσελίδα: <https://www.tuc.gr/el/to-polytechnio/ilektronikes-ypiresies> μεταξύ των οποίων είναι το φοιτητολόγιο (<https://www.tuc.gr/el/to-polytechnio/ilektronikes-ypiresies/foititologio>), η βιβλιοθήκη (www.library.tuc.gr), κοκ.

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση παρέχεται μέσω της πλατφόρμας: <https://jitsi.org/> ενώ το απαραίτητο εκπαιδευτικό υλικό μαθημάτων όπως σημειώσεις, λογισμικό, κα., όπως και η επικοινωνία φοιτητών με τον διδάσκοντα, παρέχονται μέσω της πλατφόρμας Moodle (<https://moodle.tuc.sse.gr/>).

Σίτιση και Φοιτητική Εστία

Για να γίνει κατανοητή η διαδικασία παροχών προς τους φοιτητές θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ακόλουθοι παράμετροι:

- Λόγω της φύσης του ΔΠΜΣ οι φοιτητές που το παρακολουθούν διαμένουν είτε στις έδρες των δύο Ιδρυμάτων (Αθήνα και Χανιά) είτε για υπηρεσιακούς λόγους στην έδρα εργασίας ή αποστολής τους.
- Σημειώνεται επίσης ότι μεγάλος αριθμός των μεταπτυχιακών φοιτητών προέρχονται από στρατιωτικές σχολές, λιμενικό, αστυνομία, πυροσβεστική, κλπ.
- Η φύση των δυο Ιδρυμάτων που επηρεάζει τις προϋποθέσεις για την παροχή των ανωτέρω υπηρεσιών εξ αιτίας της ιδιαιτερότητας του ότι η μια Σχολή είναι Στρατιωτική Σχολή και η άλλη Πανεπιστημιακό Ίδρυμα. Στη ΣΣΕ για λόγους ασφάλειας και κανόνων λειτουργίας στρατιωτικών μονάδων δεν επιτρέπεται η διαμονή φοιτητών εκεί.
- Το ωράριο (!8:00 – 21:00) που πραγματοποιούνται οι διαλέξεις και το ότι
- Το σύνολο των φοιτητών, εκτός μεμονωμένων περιπτώσεων, είναι εργαζόμενοι.

Λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες προϋποθέσεις και τις πραγματικές συνθήκες λειτουργίας των ΔΠΜΣ και την ανάγκη για παροχή ίδιων κανόνων φοίτησης προς όλους τους φοιτητές, ισχύουν τα ακόλουθα:

Σίτιση: Οι μεταπτυχιακοί μπορούν να σιτίζονται στη φοιτητική λέσχη του ΠΚ με το καθεστώς των προπτυχιακών φοιτητών.

Φοιτητική Εστία: Μπορούν να υποβάλουν αιτήσεις για ένα αριθμό δωματίων στη φοιτητική εστία του ΠΚ.

Μετακίνηση φοιτητών

Προς διευκόλυνση των μεταπτυχιακών φοιτητών και διδασκόντων των ΔΠΜΣ, η Στρατιωτική Σχολή Ευελπίδων θα διαθέτει καθημερινώς λεωφορείο της το οποίο θα μετακινείται προς και από τη Στρατιωτική Σχολή Ευελπίδων με αντίστοιχο σημείο αφητηρίας και τερματισμού την Στάση του Μετρό στο Ελληνικό σε ώρες που θα εξυπηρετεί το Δ.Π.Μ.Σ.

2.9 Υποτροφίες

Το Γενικό Επιτελείο Στρατού, το Πολυτεχνείο Κρήτης και το Δ.Π.Μ.Σ. χορηγούν υποτροφίες σε φοιτητές και φοιτήτριες που διακρίνονται για τις σπουδές τους. Η χορήγηση γίνεται μετά από αξιολόγηση των υποψηφίων με βάση κριτήρια που καθορίζονται από την Ε.Π.Σ. του Δ.Π.Μ.Σ.

Οι πάσης μορφής υποτροφίες χορηγούνται εφόσον υπάρχουν σχετικά κονδύλια.

Επιπλέον οι μεταπτυχιακοί φοιτητές δύναται να απασχολούνται σε ερευνητικά προγράμματα μελών Δ.Ε.Π. του Πολυτεχνείου Κρήτης και της Σ.Σ.Ε. και να λαμβάνουν αμοιβή από αυτά ή από τη συμμετοχή τους σε επικουρική διδακτική και εργαστηριακή απασχόληση, εφόσον υπάρχουν σχετικά κονδύλια.

2.10 Παρακολούθηση και επιλογή μαθημάτων

Οι δηλώσεις παρακολούθησης μαθημάτων των επόμενων εξαμήνων καθώς και η καταβολή των τελών φοίτησης γίνονται κατά την πρώτη εβδομάδα κάθε εξαμήνου.

Στην ίδια περίοδο, και μόνον σε αυτήν, μπορεί να γίνεται αλλαγή δήλωσης παρακολούθησης σε κάποιο μάθημα.

Η παρακολούθηση των μαθημάτων είναι υποχρεωτική. Τα μαθήματα προσφέρονται με τη μορφή εξαμηνιαίων μαθημάτων, εντατικών ή σύντομων μαθημάτων ή/και σεμιναρίων ή/και εργαστηρίων ή/και εργασιών ή συνδυασμού αυτών, όπως αυτά καθορίζονται κάθε φορά από την Ε.Π.Σ. του Δ.Π.Μ.Σ., κατανέμονται δε σε εξάμηνα ενώ ο αριθμός των ωρών διδασκαλίας τους και ο φόρτος εργασίας τους εκφράζεται μέσω των πιστωτικών μονάδων που τους αποδίδεται. Η εξέταση κάθε μαθήματος γίνεται με τρόπο που καθορίζει ο διδάσκων και πραγματοποιείται στο πλαίσιο μίας και μόνον εξεταστικής περιόδου.

Οι φοιτητές ή φοιτήτριες που ενδιαφέρονται για να εγγραφούν σε κάποιο μάθημα του μεταπτυχιακού προγράμματος θα πρέπει να είναι ενήμεροι για τις απαιτήσεις του μαθήματος, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχει ορίσει ο διδάσκων, προκειμένου να προγραμματίσουν εγκαίρως τις εγγραφές τους.

Τα μαθήματα μπορεί να προσφέρονται και εξ αποστάσεως με χρήση κατάλληλων εκπαιδευτικών μεθόδων και τεχνολογικού εξοπλισμού (e-learning). Η διδασκαλία αυτή θα γίνεται μέσα στα προβλεπόμενα από τα άρθρα 67, 68 & 88 του Ν. 4957/2022, πλαίσια.

Φοιτητές πλήρους φοίτησης

Οι φοιτητές που ακολουθούν το πρόγραμμα σε όλες τις ειδικεύσεις οφείλουν να παρακολουθήσουν:

- τέσσερα (4) μαθήματα κατά το Α' εξάμηνο (συνολικά 30 πιστωτικές μονάδες),

- τέσσερα (4) μαθήματα στο Β' εξάμηνο (συνολικά 30 πιστωτικές μονάδες), και
- να εκπονήσουν την Μεταπτυχιακή τους Διπλωματική Εργασία (30 πιστωτικές μονάδες).

Φοιτητές μερικής φοίτησης

Οι φοιτητές που ακολουθούν το πρόγραμμα σε όλες τις ειδικεύσεις οφείλουν να παρακολουθήσουν τουλάχιστον δύο (2) μαθήματα ανά ακαδημαϊκό εξάμηνο ανεξάρτητα από την κατηγορία στην οποία αυτά ανήκουν υπό την προϋπόθεση ότι στο τέλος θα έχουν καλύψει τις υποχρεώσεις που ισχύουν για τους πλήρους φοίτησης και να εκπονήσουν την Μεταπτυχιακή τους Διπλωματική Εργασία κατά το Ε' εξάμηνο.

2.11 Διπλωματική εργασία

Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία πραγματοποιείται, για το πρόγραμμα πλήρους και μερικής φοίτησης, στο 3ο και 5ο εξάμηνο σπουδών αντίστοιχα.

Η εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας είναι υποχρεωτική και η συνολική διάρκεια εκπόνησής της δεν μπορεί να είναι μικρότερη των τριών (3) μηνών.

Η εκπόνηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής μπορεί να γίνεται στην Ελληνική ή Αγγλική με απόφαση της Ε.Π.Σ.

Την επίβλεψη της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας αναλαμβάνει ένα μέλος Δ.Ε.Π. που διδάσκει στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα σύμφωνα με το άρθρο 83, §3 του Ν.4957/2022. Εάν ο επιβλέπων δεν είναι μέλος Δ.Ε.Π. που διδάσκει στο Δ.Π.Μ.Σ. αλλά μέλος Δ.Ε.Π. των συνεργαζόμενων Σχολών, την μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία συν-επιβλέπει και ένα μέλος Δ.Ε.Π. που διδάσκει σε αυτό. Η διαδικασία εκπόνησης μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών είναι η ακόλουθη:

- i. Στην αρχή κάθε ακαδημαϊκού έτους όλοι οι διδάσκοντες του ΔΠΜΣ ανακοινώνουν έναν αριθμό (έως πέντε), σχετικών με το αντικείμενό τους, θεμάτων διπλωματικών εργασιών προς εκπόνηση τα οποία ανακοινώνονται και μέσω των ιστοσελίδων του ΔΠΜΣ. Ο πίνακας αυτός μπορεί να ανανεώνεται κατά τη διάρκεια του έτους.
- ii. Οι φοιτητές μπορούν να υποβάλουν αίτηση κατά την έναρξη του 3ου ή το 5ου εξαμήνου σπουδών, αναλόγως του προγράμματος φοίτησης (πλήρους και μερικής) που ακολουθούν.
- iii. Ύστερα από την αίτηση του φοιτητή ή φοιτήτριας και με τη σύμφωνη γνώμη του επιβλέποντος (και του συν-επιβλέποντος εφόσον έχει οριστεί), η Ε.Π.Σ. εγκρίνει το θέμα, την περίληψη, την τριμελή εξεταστική επιτροπή και τη γλώσσα συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής. Η επιτροπή απαρτίζεται από τον επιβλέποντα και, εφόσον έχει οριστεί, τον συν-επιβλέποντα, και άλλα μέλη Δ.Ε.Π. του Πολυτεχνείου Κρήτης ή της Σ.Σ.Ε. ή άλλων πανεπιστημίων ή μέλη ΕΠ ή ερευνητές (των βαθμίδων Α', Β' ή Γ'), οι οποίοι είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος. Τα μέλη της επιτροπής πρέπει να έχουν την ίδια ή συναφή επιστημονική ειδικότητα με το γνωστικό αντικείμενο της διπλωματικής εργασίας. Τουλάχιστον ένα μέλος της επιτροπής θα πρέπει να είναι μέλος Δ.Ε.Π. των δυο Σχολών, που διδάσκει στην αντίστοιχη ειδίκευση του Δ.Π.Μ.Σ. στην οποία εκπονείται η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία.
- iv. Με το πέρας της συγγραφής, με τη σύμφωνη γνώμη της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής, ανακοινώνεται ο χρόνος και ο τόπος εξέτασης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.
- ✱ Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία κατατίθεται ηλεκτρονικά στα μέλη της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής, τουλάχιστον 10 ημέρες πριν την τελική εξέταση. Η διαδικασία της τελικής εξέτασης πριν τις 10 ημέρες μπορεί να προχωρήσει μόνον αν συμφωνήσουν όλα τα μέλη της εξεταστικής επιτροπής.

Η μεταπτυχιακή διπλωματική αξιολογείται από την τριμελή εξεταστική επιτροπή ως προς το ερευνητικό της προσανατολισμό, την παρουσίαση της βιβλιογραφικής ανασκόπησης, την επιστημονική μεθοδολογία, τη χρησιμότητα των αποτελεσμάτων και τον τρόπο της γραπτής

και προφορικής της παρουσίασης. Η διπλωματική κρίνεται ως “ικανοποιητική” ή “μη ικανοποιητική”. Εάν η διπλωματική κριθεί ως “ικανοποιητική” μπορεί ο υποψήφιος ή η υποψήφια να ανακηρυχθεί κάτοχος Δ.Μ.Σ. από την Ε.Π.Σ. του Δ.Π.Μ.Σ., αφού προηγουμένως ολοκληρώσει τις διορθώσεις που ενδεχομένως έχει προτείνει η επιτροπή.

Εάν η διπλωματική κριθεί ως “μη ικανοποιητική”, τότε ο υποψήφιος οφείλει να την ολοκληρώσει σύμφωνα με τις υποδείξεις της επιτροπής και να υποστεί δεύτερη και τελική εξέταση σε ημερομηνία που αποφασίζει η Ε.Π.Σ. μετά από εισήγηση του επιβλέποντος και εντός τριών (3) μηνών από την πρώτη εξέταση. Μετά την άκαρπη παρέλευση αυτής της χρονικής περιόδου η διπλωματική κρίνεται ως ‘μη ικανοποιητική’ και δεν απονέμεται Δ.Μ.Σ.

Οι μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες, εφόσον εγκριθούν από την εξεταστική επιτροπή, αναρτώνται υποχρεωτικά στο διαδικτυακό τόπο των Σχολών ή στο Ιδρυματικό Αποθετήριο του κάθε Ιδρύματος.

2.12 Εξετάσεις – Βαθμολογία

Οι φοιτητές υποχρεούνται να παρακολουθούν ανελλιπώς την διδασκαλία των μαθημάτων στα οποία εγγράφονται. Κατά την αξιολόγηση σε κάποιο μάθημα, λαμβάνονται υπ' όψη η συμμετοχή μέσα στην τάξη και οι επιδόσεις στις κατ' οίκο ασκήσεις, εργασίες και διαγωνίσματα. Ο ακριβής τρόπος αξιολόγησης καθορίζεται από τον διδάσκοντα του κάθε μαθήματος.

Ο τελικός βαθμός εκφράζεται σε δεκαδική κλίμακα από 0 έως 10 με διαβαθμίσεις του 0,5 και διαμορφώνεται ως εξής:

8,5 – 10 : «Άριστα»

6,5 – 8,49 : «Λίαν Καλώς»

6,0 – 6,49 : «Καλώς»

0,0 – 5,99 : «Ανεπιτυχώς»

Για να θεωρηθεί επιτυχής η επίδοση σε κάποιο μάθημα θα πρέπει να έχει βαθμολογηθεί με τουλάχιστον έξι (6) (μαθήματα που δηλώνονται αλλά δεν ολοκληρώνονται με επιτυχία προσμετρώνται ως αποτυχίες). Εάν, μέσα στις τακτές προθεσμίες, ο φοιτητής εκπληρώσει τουλάχιστον το 50% των απαιτήσεων ενός μαθήματος και δεν εκπληρώσει τις υπόλοιπες για σοβαρούς λόγους, ο διδάσκων του μαθήματος δύναται να χαρακτηρίσει την επίδοσή του με την ειδική βαθμολογική ένδειξη «ΜΗ ΠΛΗΡΕΣ». Η ένδειξη αυτή πρέπει να αντικατασταθεί οριστικά με βαθμό, μέσα σε τρίμηνη τακτή προθεσμία από την ημέρα της κανονικής εξέτασης του μαθήματος.

Πιστωτικές Μονάδες

Κάθε μεταπτυχιακό μάθημα έχει επτά και μισό (7,5) πιστωτικές μονάδες (credits) σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Σύστημα Μεταφοράς Μονάδων (ECTS), ενώ η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία έχει τριάντα (30) μονάδες. Για την απόκτηση Δ.Μ.Σ. απαιτείται η συμπλήρωση ενενήντα (90) πιστωτικών μονάδων (οκτώ μαθήματα και μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία).

2.13 Προϋποθέσεις λήψης διπλώματος και βαθμός διπλώματος

Για την απόκτηση του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών απαιτείται η συμπλήρωση ενενήντα (90) πιστωτικών μονάδων η οποία επιτυγχάνεται με την επιτυχή παρακολούθηση οκτώ (8) μαθημάτων και η επιτυχής εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Στο Δ.Μ.Σ., ο τελικός βαθμός είναι ο σταθμισμένος, με βάση τις πιστωτικές μονάδες των μαθημάτων, μέσος όρος των βαθμών όλων των μαθημάτων.

Για την απονομή του Δ.Μ.Σ. θα πρέπει ο **τελικός βαθμός να είναι τουλάχιστον επτά και μισό (7.5)**, ενώ σε άλλη περίπτωση χορηγείται βεβαίωση παρακολούθησης των μαθημάτων του Δ.Π.Μ.Σ.

2.14 Έκδοση πιστοποιητικών

Για την έκδοση των ακόλουθων πιστοποιητικών, οι ενδιαφερόμενοι απευθύνονται στη γραμματεία του ΔΠΜΣ:

1. **Πιστοποιητικό φοίτησης** Με το πιστοποιητικό φοίτησης βεβαιώνεται ότι ο φοιτητής είναι γραμμένος σε κάποιο έτος σπουδών ή εξάμηνο.
2. **Βεβαίωση σπουδών** (για την εφορία).
3. **Πιστοποιητικό αναλυτικής βαθμολογίας** Στο πιστοποιητικό αυτό αναγράφονται όλα τα μαθήματα που διδάχθηκε ο φοιτητής κατά τη διάρκεια των σπουδών του και οι βαθμοί που πήρε σε καθένα από αυτά.
4. **Πιστοποιητικό Διπλώματος**
5. **Παράρτημα Διπλώματος**
6. **Αντίγραφο Διπλώματος**

Τα πιστοποιητικά 1-5 εκδίδονται και στην Αγγλική γλώσσα.

2.15 Παράρτημα διπλώματος

Το Παράρτημα Διπλώματος είναι προσωπικό έγγραφο το οποίο χορηγείται στους απόφοιτους του ΔΠΜΣ μαζί με το δίπλωμά τους. Δεν υποκαθιστά τον τίτλο σπουδών, αλλά επισυνάπτεται σε αυτόν και αποτελεί επεξηγηματικό έγγραφο με πληροφορίες σχετικές με τη φύση, το επίπεδο, το γενικότερο πλαίσιο εκπαίδευσης, το περιεχόμενο και το καθεστώς των σπουδών του δικαιούχου. Δεν αποτελεί όμως υποκατάστατο πρωτότυπου διπλώματος/πτυχίου ή αυτόματο σύστημα που εγγυάται την αναγνώριση του τίτλου σπουδών.

Το Παράρτημα Διπλώματος σχεδιάστηκε από την UNESCO και το Συμβούλιο της Ευρώπης ενώ η εφαρμογή του ψηφίστηκε το 2004 από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο (Απόφαση 2241/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου σχετικά με το ενιαίο κοινοτικό πλαίσιο για τη διαφάνεια των επαγγελματικών προσόντων και ικανοτήτων Europass).

Οι απόφοιτοι του ΔΠΜΣ, μετά την ολοκλήρωση των σπουδών τους, μπορούν να αιτηθούν την έκδοση Παραρτήματος Διπλώματος στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα.

2.16 Μεταπτυχιακοί Τίτλοι και Απονομή

Το Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών απονέμει **Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) - Master of Science (M.Sc.)**, με τίτλο:

«**Ευφυή Συστήματα – Intelligent Systems**», σε μια από τις ακόλουθες ειδικεύσεις, η οποία αναγράφεται και στο δίπλωμα:

1. **Μη Στελεχωμένα Συστήματα (Unmanned Systems)**
2. **Ευφυή Πληροφοριακά Συστήματα (Intelligent Information Systems)**

Ο τίτλος απονέμεται με την επιτυχή συγκέντρωση ενενήντα (90) Πιστωτικών Μονάδων (ECTS).

Η απονομή του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών γίνεται από κοινού από το Τμήμα Στρατιωτικών Επιστημών και τη Σχολή Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης (ΦΕΚ. 145/17-08-2021; ΦΕΚ Β' 947/20.02.2026) με απόφαση της Ε.Π.Σ. του Δ.Π.Μ.Σ. μετά από εισήγηση της Σ.Ε. της.

2.18 Αξιολόγηση Δ.Π.Μ.Σ.

Αποτίμηση της ποιότητας του εκπαιδευτικού έργου, των μαθημάτων και των διδασκόντων του Δ.Π.Μ.Σ. γίνεται κάθε ακαδημαϊκό εξάμηνο με ευθύνη της Ομάδας Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜ.Ε.Α.) που ορίζεται από την Ε.Π.Σ. και τα αποτελέσματά της περιλαμβάνονται στην ετήσια έκθεση εσωτερικής αξιολόγησης.

Κατά τη διάρκεια διδασκαλίας ενός μαθήματος, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές το αξιολογούν ανώνυμα, συμπληρώνοντας ερωτηματολόγιο που τους χορηγείται σύμφωνα με διαδικασία που ορίζεται από την Ε.Π.Σ.. Το σχετικό έντυπο συντάσσεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΑΔΙΠ και καλύπτει το μάθημα ως προς το περιεχόμενο, τον τρόπο διδασκαλίας, το βαθμό συσχέτισής του με την πράξη και τις αρχές και τη φιλοσοφία του Δ.Π.Μ.Σ. και το οποίο έχει εγκριθεί από την Ε.Π.Σ.

Η αξιολόγηση των διδασκόντων του Δ.Π.Μ.Σ. από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές διενεργείται κατά την 8^η – 10^η εβδομάδα και τα συμπληρωμένα έντυπα σφραγίζονται σε ειδικό φάκελο. Η ανάλυση των εντύπων αξιολόγησης με τις παρατηρήσεις των μεταπτυχιακών φοιτητών και οι συγκριτικοί πίνακες ετοιμάζονται με ευθύνη της Ομάδας Εσωτερικής Αξιολόγησης του Δ.Π.Μ.Σ.. Μετά την ανάλυση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης για το μάθημα, παραδίδεται και στο διδάσκοντα ο πίνακας της αξιολόγησης με τις τυχόν παρατηρήσεις καθώς και συγκριτικός πίνακας.

3. ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

3.1 ECTS του ΔΠΜΣ

Το Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών έχει ελάχιστη διάρκεια φοίτησης τα τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα, για τους φοιτητές πλήρους φοίτησης, και τα πέντε (5) για τους φοιτητές μερικής φοίτησης. Τα δυο πρώτα εξάμηνα αφορούν τη διδασκαλία μαθημάτων ενώ το τρίτο αφορά την εκπόνηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας τους.

Κάθε μεταπτυχιακό μάθημα έχει επτά και μισό (7,5) πιστωτικές μονάδες (credits) σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Σύστημα Μεταφοράς Μονάδων (ECTS), ενώ η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία έχει τριάντα (30) μονάδες.

Για την απόκτηση Δ.Μ.Σ. απαιτείται η συμπλήρωση ενενήντα (90) πιστωτικών μονάδων (οκτώ μαθήματα και μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία).

3.2 Πρόγραμμα σπουδών

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα προσφερόμενα μαθήματα ανά ειδίκευση και ανά εξάμηνο για το τρέχον ακαδημαϊκό έτος:

Α' Εξάμηνο	
Μαθήματα Κορμού (υποχρεωτικά)	ECTS
1. ΘΕΩΡΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	7,5
2. ΑΝΑΛΥΣΗ, ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	7,5
3. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	7,5
4. ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΚΑΙ ΕΥΦΥΗΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	7,5
ECTS Α' Εξαμήνου:	30
Β' Εξάμηνο	
Μάθημα Κορμού (υποχρεωτικό)	ECTS
1. ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ	7,5
ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: ΜΗ ΣΤΕΛΕΧΩΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	
Μαθήματα Επιλογής (επιλογή τριών μαθημάτων)	
2. ΡΟΜΠΟΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ	7,5
3. ΜΗ ΕΠΑΝΔΡΩΜΕΝΑ/ΣΤΕΛΕΧΩΜΕΝΑ ΡΟΜΠΟΤΙΚΑ ΟΧΗΜΑΤΑ	7,5
4. ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΝΕΡΓΗΤΕΣ	7,5
5. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΜΗΝΩΝ ΜΗ ΕΠΑΝΔΡΩΜΕΝΩΝ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ	7,5
6. ΔΥΝΑΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	7,5
7. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΠΡΑΚΤΟΡΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΥΣΤΑΣΕΩΝ	7,5
8. ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΤΩΝ ΠΡΑΓΜΑΤΩΝ	7,5
9. ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ	7,5
ECTS Β' Εξαμήνου:	30
ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: ΕΥΦΥΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	
Μαθήματα Επιλογής (επιλογή τριών μαθημάτων)	
2. ΕΥΦΥΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ	7,5
3. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΠΡΑΚΤΟΡΩΝ & ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΥΣΤΑΣΕΩΝ	7,5
4. ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΕΥΦΥΙΑ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	7,5
5. ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΩΝ	7,5
6. ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΓΑΛΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	7,5
7. ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΤΩΝ ΠΡΑΓΜΑΤΩΝ	7,5
8. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΠΙΟΠΤΕΙΑ	7,5

9. ΕΥΦΥΕΙΣ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	
10. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	7,5
ECTS Β' Εξαμήνου:	30
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	30
Σύνολο ECTS	90

Οι φοιτητές ή φοιτήτριες που ενδιαφέρονται για να εγγραφούν σε κάποιο μάθημα του μεταπτυχιακού προγράμματος θα πρέπει να είναι ενήμεροι για τις απαιτήσεις του μαθήματος, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχει ορίσει ο διδάσκων, προκειμένου να προγραμματίσουν εγκαίρως τις εγγραφές τους.

3.3 Μαθησιακά αποτελέσματα ΔΠΜΣ

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του ΔΠΜΣ ο φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση, αναλόγως της ειδίκευσης που ακολούθησε, να:

- Χρησιμοποιεί τις γνώσεις που απέκτησε κατά τη διάρκεια του Δ.Π.Μ.Σ. στα αντικείμενα της επαγγελματικής και/ή της ερευνητικής του ενασχόλησης.
- Αναγνωρίζει προβλήματα απόφασης, την πολυπλοκότητα, το βαθμό αβεβαιότητας και τη σημαντικότητά τους
- Αναλύει τις παραμέτρους διαφόρων συστημάτων όπως τις βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων συλλογής δεδομένων και τηλεπικοινωνιών στα μη στελεχωμένα ρομποτικά οχήματα, τα συστήματα ευφών πρακτόρων, ...
- Αναγνωρίζει προβλήματα στις διαδικασίες και τη λειτουργία συστημάτων
- Συγκεντρώνει δεδομένα και πληροφορίες από την βιβλιογραφία ή/και από άλλες πηγές, για την κάλυψη των απαιτήσεων του προβλήματος που ανά περίπτωση αναλαμβάνει είτε να επιλύσει ο ίδιος ως αποφασίζων είτε να υποστηρίξει άλλους αποφασίζοντες να επιλύσουν.
- Συνδυάζει πληροφορίες και γνώσεις από διαφορετικές πηγές όπως από το χώρο των πληροφοριακών συστημάτων, της τεχνητής νοημοσύνης, της επιστήμης των αποφάσεων/διοίκησης και της αναλυτικής (ανάλυση δεδομένων & στατιστική, επιχειρησιακή έρευνα / βελτιστοποίηση, μηχανικής μάθησης /εξόρυξης δεδομένων, κ.λπ.)..
- Αξιολογεί (Συνθέτει) προβλήματα και βέλτιστους τρόπους επίλυσης με χρήση της ΤΝ (μηχανικής μάθησης, εξόρυξης δεδομένων, ...)
- Εκτιμάει (Υπολογίζει) τις επιπτώσεις εφαρμογής των διαφόρων εναλλακτικών επιλογών
- Μετράει τις διάφορες παραμέτρους (δείκτες, κριτήρια, ...) των συστημάτων
- Διαχειρίζεται δεδομένα, γνώση και μεθόδους/μοντέλα/τεχνικές/αλγορίθμους.
- Διαχειρίζεται, Αναπτύσσει και Αξιολογεί Ευφυή Συστήματα, γνώσεις και μεθόδους/μοντέλα/τεχνικές/αλγορίθμους.
- Επιλέγει τις κατάλληλες μεθόδους/αλγορίθμους/τεχνικές για την επίλυση συγκεκριμένων προβλημάτων
- Εφαρμόζει κατάλληλα μοντέλα/μεθόδους/τεχνικές για την αξιολόγηση των διάφορων παραμέτρων των συστημάτων
- Επιλέγει και εφαρμόζει μεθόδους προσομοίωσης για την επίλυση δύσκολων μαθηματικών μοντέλων καθώς και για τη μελέτη δυναμικών συστημάτων
- Αναλύει το προς επίλυση πρόβλημα σε επιμέρους υπο-προβλήματα και προγραμματίζει τις ενέργειες που απαιτούνται για την επίλυσή τους.
- Εφαρμόζει κατάλληλα λογισμικά για την επίλυση δύσκολων προβλημάτων
- Σχεδιάζει (Αναλύει) τρόπους/διαδικασίες αντιμετώπισης προβλημάτων καθώς και ευφυή συστήματα
- Αναλύει, Σχεδιάζει και Αναπτύσσει/Υλοποιεί Ευφυή Συστήματα για την επίλυση του εκάστοτε προβλήματος που καλείται να αντιμετωπίσει/επιλύσει.
- Εφαρμόζει τα κατάλληλα βήματα που απαιτούνται για την επίλυση του προβλήματος που έχει αναλάβει

- Αναλύει τα δεδομένα που συγκεντρώνονται από διάφορες πηγές και Ερμηνεύει τα αποτελέσματα προκειμένου να αναζητά λύσεις και να διατυπώνει προτάσεις.
- Διατυπώνει την διαθέσιμη επιστημονική γνώση στο εν λόγω αντικείμενο, καθώς και τα αποτελέσματα που παράγαγε, με συνεκτικό και κατανοητό τρόπο.
- Αναγνωρίζει τις βασικές έννοιες των μη στελεχωμένων ρομποτικών οχημάτων και τα διαφορετικά είδη τους
- Κατασκευάζει συστήματα ελέγχου μη στελεχωμένων ρομποτικών οχημάτων με μεθοδολογικά εργαλεία υπολογιστικής νοημοσύνης
- Αξιολογεί (Συνθέτει) τη σχεδίαση, τροφοδότηση και υλοποίηση αισθητήρων και συστημάτων του εξοπλισμού των μη στελεχωμένων ρομποτικών οχημάτων (UAVs).
- Ερμηνεύει τα αποτελέσματα και δεδομένα που συλλέγονται από μη στελεχωμένα ρομποτικά οχήματα (UAV).

3.4 Περιεχόμενο μεταπτυχιακών μαθημάτων

Στη συνέχεια παρουσιάζεται το περιεχόμενο των προσφερόμενων κατά το τρέχων ακαδημαϊκό έτος μαθημάτων ενώ περισσότερες πληροφορίες όπως και τα μαθησιακά αποτελέσματα περιλαμβάνονται στα Περιγράμματα των Μαθημάτων. Διευκρινίζεται ότι τα μαθήματα επιλογής που τελικά θα διδάσκονται ανά εξάμηνο θα αποφασίζονται από την ΕΠΣ του ΔΠΜΣ μετά από εισήγηση της ΕΣ και θα εξαρτώνται από τις δηλώσεις των φοιτητών κάθε εξαμήνου.

ΥΛΗ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Α' Εξάμηνο

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΚΟΡΜΟΥ

ΘΕΩΡΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Εισαγωγή, Πολυπλοκότητα, Αναγωγισμός, Συστημική σκέψη, Τι είναι επιστήμη, Ιστορία της επιστήμης, Επιστημονικό παράδειγμα, Αμφισβήτηση επιστημονικού παραδείγματος, Γενική Θεωρία Συστημάτων, Τι είναι σύστημα, Χαρακτηριστικά γνωρίσματα Γ.Θ.Σ., Νόμοι, Αρχές και Θεωρήματα της Γενικής Θεωρίας Συστημάτων, Ταξινόμηση Συστημάτων, Η έννοια της Ποικιλίας, Μοντέλο Βιώσιμου Συστήματος, Βασικά Υποσυστήματα Βιώσιμων Συστημάτων, Δομημένα και Μη-Δομημένα προβλήματα, Ακαμπτα & Ευμετάβλητα Προβλήματα, Συστήματα Ανθρώπινης Δραστηριότητας, Μεθοδολογία Ευμετάβλητων Συστημάτων, Κριτική στα Άκαμπτα και Ευμετάβλητα Συστήματα, Στοιχεία Συστήματος, Στρατιωτικά Συστήματα, Διαδικασία Σχεδίασης & Επεξεργασίας Συστημάτων (ΔΣΕΣ), Βασικά στοιχεία της ΔΣΕΣ, Συστήματα Πληροφοριών, Επένδυση σε Πληροφοριακά Συστήματα, Επιχειρηματική ευφυΐα, Στάδια λήψης αποφάσεων, Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων, Συνεργασία συστημάτων, Εισαγωγή στην UML και στην SysML, Σπουδαιότητα αναπαράστασης συστημάτων με UML, Βασικές αρχές αναπαράστασης, κύκλος ζωής ενός συστήματος από την σύλληψη - ανάλυση, το σχεδιασμό, την ανάπτυξη και δοκιμή, την υλοποίηση, την τεκμηρίωση και την αξιολόγηση του, Stereotypes και Use case Diagrams, Παραδείγματα και ανάλυσή τους και προχωρημένα θέματα χρήσης τους, Activity Diagrams, Class Diagrams, Object Diagrams, Package Diagrams, Sequence Diagrams, State Transition Diagrams, Εργαλεία και ολοκληρωμένο παράδειγμα με χρήση διαφορετικών τύπων διαγραμμάτων σε περίπτωση πληροφοριακού συστήματος. Παραγωγή αντίστοιχου κώδικα και επίδειξη αμφίδρομης διαδικασίας παραγωγής διαγραμμάτων από κώδικα.

ΑΝΑΛΥΣΗ, ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Σύστημα, υποσύστημα και περιβάλλον. Παραδοσιακές τεχνικές για ανάπτυξη συστημάτων. Σύγχρονες τεχνικές και μεθοδολογίες για ανάπτυξη συστημάτων. Αναγνώριση και κατανόηση προβλημάτων στη διαχείριση πληροφορίας και διαδικασιών στο περιβάλλον ενός οργανισμού. Ανάλυση προβλήματος. Μέθοδοι συστηματικής μελέτης και μορφοποίησης προβλημάτων με στόχο την ανάπτυξη συστημάτων. Κύκλος ανάπτυξης συστημάτων. Μοντελοποίηση και τεκμηρίωση απαιτήσεων από διάφορους χρήστες και φορείς. Μετασχηματισμός απαιτήσεων σε προδιαγραφές λειτουργίας συστήματος, σχεδιασμός συστήματος, καθώς και το πλάνο ανάπτυξης και ένταξής του. Τεχνικές συλλογής δεδομένων. Ανάπτυξη συστημάτων προσανατολισμένη στις διαδικασίες, μοντέλο οντοτήτων συσχετίσεων, αρχές σχεδιασμού συστημάτων, σύζευξη και συνοχή των modules, δομημένο διάγραμμα, αρχές για σχεδιασμό δεδομένων και διεπαφής χρήστη. Αντικειμενοστραφής ανάπτυξη συστημάτων: αρχές της UML και διαγράμματα για μοντελοποίηση δεδομένων, ανάλυση, σχεδιασμό και υλοποίηση συστημάτων. Εργασία Case.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Το μάθημα παρέχει τις απαραίτητες τεχνικές για την αξιολόγηση του κόστους και την επιχειρησιακή αποτελεσματικότητα των σχεδίων ενός συστήματος. Κύκλος ζωής συστημάτων. Διαχείριση ανάπτυξης, Θα γίνει παρουσίαση μεθόδων αξιολόγησης συστημάτων σε όλες τις φάσεις του κύκλου ζωής τους, Πολυκριτήριες μέθοδοι αξιολόγησης, Μέτρηση αποδοτικότητας με χρήση μεθόδων (DEA, κλπ), Benchmarking, SWOT analysis, Balanced Scorecard, Διαχείριση της Ποιότητας. Μελέτες περιπτώσεων σε διάφορα πεδία εφαρμογής.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΚΑΙ ΕΥΦΥΗΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Βασικές έννοιες, Ασαφή σύνολα, συλλογιστική και συνεπαγωγές, Νευρωνικά δίκτυα και μάθηση, Γενετικοί-Εξελικτικοί Αλγόριθμοι, Υβριδικά Ευφυή Συστήματα, Τεχνικές Ευφυούς Ελέγχου, Εφαρμογές σε Ρομποτικά οχήματα εδάφους.

Β' Εξάμηνο ΜΑΘΗΜΑ ΚΟΡΜΟΥ

ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ

Σε αυτό το μάθημα εδραιώνεται η θεωρία που σχετίζεται με την Μηχανική μάθηση και την βαθιά μάθηση. Βασικοί αλγόριθμοι και βιβλιοθήκες κώδικα, Είδη Νευρωνικών δικτύων και εφαρμογή σε προβλήματα που καλύπτουν την επεξεργασία φυσικής γλώσσας (NLP), την κατηγοριοποίηση εγγράφων κειμένων, την αναγνώριση φωνής και αναγνώρισης αντικείμενων από ροή βίντεο, κλπ.. Χρήση εργαλείων όπως το Deep Learning Studio, Google Tensorflow, Keras, Theano, OpenCV, Sphinx, YOLO, για την ολοκλήρωση μικρών αυτόνομων projects από τους φοιτητές για καλύτερη εμπέδωση των σχετικών μαθησιακών αντικειμένων.

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: ΜΗ ΣΤΕΛΕΧΩΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Β' Εξάμηνο ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

ΡΟΜΠΟΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ

Ιστορική Αναδρομή, Μορφολογία Ρομπότ, Μετασχηματισμοί, Κινηματική ανάλυση, Αισθητήρες και Επενεργοποιητές, Δυναμική ανάλυση.

ΜΗ ΕΠΑΝΔΡΩΜΕΝΑ/ΣΤΕΛΕΧΟΜΕΝΑ ΡΟΜΠΟΤΙΚΑ ΟΧΗΜΑΤΑ

Αρχές σχεδίασης ρομποτικών οχημάτων, Αλληλεπίδραση Ανθρώπου-Μηχανής, Επικοινωνία, Διαμεσολαβητές, Αυτονομία, Εφαρμογές μη επανδρωμένων οχημάτων/σκαφών εδάφους, αέρος, επιφανείας, υποβρυχίων, Συνεργατικές συμπεριφορές, Σχηματισμοί ρομπότ.

ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΕΠΕΝΕΡΓΗΤΕΣ

Κατηγορίες αισθητήρων για μη στελεχωμένα συστήματα, Ηλεκτρικοί Κινητήρες και σερβομηχανισμοί, Υδραυλικά συστήματα, Οπτικοί αισθητήρες και επεξεργασία εικόνας, Διασύνδεση συστημάτων για εφαρμογές πλοήγησης.

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΜΗΝΩΝ ΜΗ ΕΠΑΝΔΡΟΜΕΝΩΝ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ

Στο μάθημα θα παρουσιάζονται αρχικά οι βασικές αρχές της ηλεκτρομαγνητικής και της υπέρυθρης ακτινοβολίας καθώς και κάποια στοιχεία ραδιενέργειας. Στη συνέχεια θα παρουσιάζονται αναλυτικά όλοι οι βασικοί αισθητήρες με τους οποίους είναι εξοπλισμένα τα μη επανδρωμένα οχήματα. Συγκεκριμένα, θα παρουσιάζονται οι αισθητήρες πλοήγησης, οι ηλεκτροοπτικοί αισθητήρες, οι αισθητήρες για αγροτικές εφαρμογές και αποτύπωση, περιβαλλοντικοί αισθητήρες καθώς και εφαρμογές συλλογής δεδομένων από απομακρυσμένες περιοχές. Τέλος, θα παρουσιάζονται θέματα επικοινωνιών και τηλεπικοινωνιακής ηλεκτρονικής στα ΣμηΕΑ με έμφαση στη λειτουργία κεραιών και πομποδεκτών. Όλη η ύλη του μαθήματος θα αφορά σε τεχνολογία αιχμής ενώ εκτός από τη θεωρία, θα προσφέρεται και εργαστήριο στις εγκαταστάσεις του Εργαστηρίου Ηλεκτρονικών της ΣΣΕ όπου θα πραγματοποιείται υλοποίηση και μελέτη λειτουργίας των αισθητήρων των ΣμηΕΑ που θα έχουν παρουσιαστεί αναλυτικά στη θεωρία του μαθήματος σε συνδυασμό με τα συστήματα επικοινωνιών UAV, όπως περιγράφεται παραπάνω.

ΔΥΝΑΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Βιώσιμοι οργανισμοί (Viable System Model) και έλεγχος διαδικασιών σε στρατιωτικούς οργανισμούς, Θεωρία δυναμικής συστημάτων, Θεμελιώδεις βρόχοι ελέγχου και ποσοτικοποίηση αποφάσεων, Αρχέτυπα ελέγχου και εφαρμογές σε αποφάσεις τακτικής, Ανάλυση οργανωσιακών προβλημάτων με αρχέτυπα, Μοντελοποίηση κρίσεων με δυναμική συστημάτων (π.χ., προβλήματα τρομοκρατίας, εξάπλωσης φωτιάς κλπ), Τεχνικές πολυκεντρικού ελέγχου σε επιχειρήσεις command & control, Σχεδιασμός γραπτών διαδικασιών για επικίνδυνες ασκήσεις, Ανάλυση ατυχημάτων σε επιχειρήσεις, Ασκήσεις ποσοτικοποίησης δυναμικής συστημάτων με το λογισμικό πακέτο Vensim.

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΠΡΑΚΤΟΡΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΥΣΤΑΣΕΩΝ

Επισκόπηση, ΣΠΠ, Διαχείριση Γνώσης & Μάθηση στα ΣΠΠ, Σχεδιασμός-Προγραμματισμός Ενεργειών ΣΠΠ, Συντονισμός, Συνεργασία και Διαπραγματεύσεις – Επιχειρηματολογία, Λήψη Αποφάσεων στα βασιζόμενα στους Ευφυείς Πράκτορες Συστήματα, Πολυκριτήρια Ανάλυση Αποφάσεων και ΣΠΠ, Αυτοματοποιημένη Λήψη Αποφάσεων-Διαπραγμάτευση, Οντολογίες και Ευφυείς Πράκτορες, Ολονικά Συστήματα, Οργάνωση ΣΠΠ, Ανάθεση Εργασιών, Πράκτορες Συστάσεων, Προσαρμοστικοί Πράκτορες, Επικοινωνία ΣΠΠ & Γλώσσες Επικοινωνίας, Μεθοδολογίες Ανάπτυξης ΣΠΠ, Πλατφόρμες Ανάπτυξης ΣΠΠ, Κινητοί Πράκτορες, Ανάλυση, Σχεδίαση και Ανάπτυξη ΣΠΠ, Πολυκριτήρια Συστήματα Συστάσεων στο διαδίκτυο, Εφαρμογές ΣΠΠ και Συστημάτων Συστάσεων.

ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΤΩΝ ΠΡΑΓΜΑΤΩΝ

Θέματα δικτύων: πρωτόκολλα, πακέτα, υπηρεσίες, παράμετροι απόδοσης δικτύου πακέτων, TCP, UDP, δίκτυα αλγόριθμοι προώθησης & δρομολόγησης (Link, DV), διευθύνσεις IP, DNS, NAT και δρομολογητές, Τοπικά δίκτυα, MAC, point-to-point protocols, Ethernet, WiFi 802.11, πρόσβαση σε κυψελοειδή πρόσβαση στο Internet και μηχανή σε μηχανή. Ορισμοί του IoT: επισκόπηση, Εφαρμογές, δυνατότητες και προκλήσεις αρχιτεκτονική, Παραδείγματα IoT: Μελέτες περιπτώσεων, μετρήσεις απόδοσης σε τοπικά ασύρματα και κινητά δίκτυα.

ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ

Παραδείγματα μοντέλων προσομοίωσης (Προσομοίωση διακριτών γεγονότων, Συνεχής προσομοίωση και δυναμική συστημάτων). Διαγράμματα και εννοιολογικά μοντέλα, Συστήματα νοητικής κρίσης, ποιοτική δυναμική συστημάτων & συστήματα ανάδρασης (Διαγράμματα κύκλου δραστηριότητας, Διαγράμματα επιρροής και διαγράμματα επιπέδου/ρυθμού). Μοντέλα ποσοτικής δυναμικής συστημάτων (Τρόποι ανάπτυξης και επαναληπτικού πειραματισμού σε μοντέλα προσομοίωσης δυναμικής συστημάτων με χρήση κατάλληλου πακέτου λογισμικού). Τρόποι ανάπτυξης και επαναληπτικού πειραματισμού σε μοντέλα προσομοίωσης διακριτών γεγονότων με χρήση κατάλληλου πακέτου λογισμικού (SIMUL8), Μοντέλα εισαγωγής δεδομένων. Ανάλυση εξαγωγής δεδομένων (Μέθοδοι σύγκρισης και ανάλυσης αποτελεσμάτων επαναληπτικών πειραμάτων προσομοίωσης). Εφαρμογές και ανάλυση υποθέσεων για τα μοντέλα προσομοίωσης διακριτών γεγονότων και δυναμικής συστημάτων. Τρέχοντα ερευνητικά ζητήματα προσομοίωσης (Μοντέλα μείξης καταστάσεων. Μεταμοντέλα, Προσομοίωση βασισμένη στο web).

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: ΕΥΦΥΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Β' Εξάμηνο

ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

ΕΥΦΥΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

Εισαγωγή στην τεχνητή νοημοσύνη. Διαδικασία λήψης αποφάσεων. Λήψη αποφάσεων υπό ρίσκο και αβεβαιότητα. Πολυκριτήρια Ανάλυση Αποφάσεων. Λήψη Ομαδικών Αποφάσεων. Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων. Αρχιτεκτονικές Συστημάτων Υποστήριξης Αποφάσεων. Πολυκριτήρια Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων. Συστήματα Data Warehouses & On Line Analytical Processing. Ευφυείς Μέθοδοι Υποστήριξης Αποφάσεων: Αναπαράσταση γνώσης και συλλογιστικές. Αβέβαια και ασαφής γνώση. Συστήματα μάθησης και εξόρυξης δεδομένων. Γνώση και δέντρα απόφασης. Πιθανοτική μάθηση. Γνώση και νευρωνικά δίκτυα. Μοντέλα Markov και δίκτυα Bayes. Ομαδοποίηση. Ευφυείς πράκτορες. Αυτοματοποιημένη Λήψη Αποφάσεων. Εφαρμογές στην επεξεργασία σήματος και εικόνας. Εκπαίδευση και χρήση ειδικού λογισμικού

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΠΡΑΚΤΟΡΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΥΣΤΑΣΕΩΝ

Επισκόπηση. ΣΠΠ. Διαχείριση Γνώσης & Μάθηση στα ΣΠΠ. Σχεδιασμός-Προγραμματισμός Ενεργειών ΣΠΠ. Συντονισμός, Συνεργασία και Διαπραγματεύσεις – Επιχειρηματολογία. Λήψη Αποφάσεων στα βασιζόμενα στους Ευφυείς Πράκτορες Συστήματα. Πολυκριτήρια Ανάλυση Αποφάσεων και ΣΠΠ. Αυτοματοποιημένη Λήψη Αποφάσεων-Διαπραγμάτευση. Οντολογίες και Ευφυείς Πράκτορες. Ολονικά Συστήματα. Οργάνωση ΣΠΠ. Ανάθεση Εργασιών. Πράκτορες Συστάσεων. Προσαρμοστικοί Πράκτορες. Επικοινωνία ΣΠΠ & Γλώσσες Επικοινωνίας. Μεθοδολογίες Ανάπτυξης ΣΠΠ. Πλατφόρμες Ανάπτυξης ΣΠΠ. Κινητοί Πράκτορες. Ανάλυση, Σχεδίαση και Ανάπτυξη ΣΠΠ. Πολυκριτήρια Συστήματα Συστάσεων στο διαδίκτυο. Εφαρμογές ΣΠΠ και Συστημάτων Συστάσεων.

ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΕΥΦΥΙΑ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Επιχειρηματική Ευφυΐα. Επιχειρηματική Αναλυτική. Επιχειρηματική Ευφυΐα & Λήψη Αποφάσεων. Επιχειρηματική Ευφυΐα & Επιχειρήσεις. Βελτιστοποίηση επιχειρηματικής απόδοσης με χρήση συστημάτων Επιχειρηματικής Ευφυΐας. Διαχείριση Γνώσης. Ανάλυση Μεγάλων Όγκων Δεδομένων. Δεδομένα, Πληροφορία, Γνώση. Προεπεξεργασία. Μετατροπές δεδομένων. Μέτρα Ομοιότητας & Διαφορετικότητας. Ευφυείς Μέθοδοι Ανάλυσης Μεγάλων Δεδομένων: Απόσπαση & Αναπαράσταση Γνώσης. Έμπειρα Συστήματα, Μηχανική Μάθηση, Εξόρυξη Γνώσης από Μεγάλους Όγκους Δεδομένων, Κατηγοριοποίηση & Συσταδοποίηση. Κανόνες Συσχέτισης. Outlier Analysis. Εξόρυξη Διαδικασιών., Εξόρυξη Περιεχομένου Ιστού. Εξόρυξη Χρήσης Ιστού. Εξόρυξη Δομής Διαδικτύου. Υπολογιστική Νοημοσύνη. Βαθιά Μάθηση (deep learning). Ασαφής Λογική. Αποθήκες Δεδομένων και συστήματα OLAP. Οπτικοποίηση Αποτελεσμάτων. Πολυκριτήρια Ανάλυση & Αναλυτική Δεδομένων. Μοντελοποίηση Χρηστών & Προσωποποίηση. Εξατομικευμένα Συστήματα Συστάσεων και Εφαρμογή τους στην Επιχειρηματική Ευφυΐα. Εργαλεία, Γλώσσες & Συστήματα Επιχειρηματικής Ευφυΐας, Εξόρυξης Γνώσης και Αναλυτικής Δεδομένων. Εφαρμογές και αναλύσεις με το λογισμικό Weka.

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΩΝ

Εισαγωγή στη διοίκηση πόρων. Μαθηματικά μοντέλα διοίκησης πόρων (κατανομή πόρων, προγραμματισμός και ανάθεση εργασιών). Διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού. Μαθηματικά μοντέλα για τον προγραμματισμό, επιλογή και αξιολόγηση προσωπικού. Εισαγωγή στα προβλήματα προγραμματισμού έργων. Ο κύκλος ζωής ενός έργου. Στόχοι και περιορισμοί στην ανάπτυξη έργων. Προσδιορισμός δραστηριοτήτων. Εκτίμηση χρονικής διάρκειας και απαιτούμενων πόρων για την υλοποίηση δραστηριοτήτων. Κατασκευή δικτύου έργου. Μαθηματικά εργαλεία. Προγραμματισμός χωρίς ή με περιορισμούς (CPM/PERT). Σχέση κόστους - χρονικής διάρκειας. Προγραμματισμός υπό αβεβαιότητα. Διαχείριση κινδύνων.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΓΑΛΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Διαχείριση δεδομένων μεγάλου όγκου προς εξαγωγή συμπερασμάτων που επιδέχονται ενέργειες (actionable) ή στηρίζουν τη λήψη αποφάσεων. Με την επιτυχή ολοκλήρωσή του οι φοιτητές θα κατανοούν τις ιδιαιτερότητες της διαχείρισης δεδομένων μεγάλου όγκου σε σύγκριση με την κλασσική προσέγγιση. Θα γνωρίζουν θεμελιώδεις αλγόριθμους επεξεργασίας μεγάλων δεδομένων κατά ομάδες (block) ή ροής. Τέλος θα μπορούν να σχεδιάσουν προσαρμοσμένες αλγοριθμικές ακολουθίες επεξεργασίας μεγάλων δεδομένων, κατάλληλες για συγκεκριμένα προβλήματα. Το μάθημα θα υποστηριχθεί εργαστηριακά από ασκήσεις σε Python και/ ή R ή HADOOP. Ενδεικτικά κεφάλαια: Προεπεξεργασία και κανονικοποίηση δεδομένων, Εξαγωγή χαρακτηριστικών, Συναρτήσεις Hash, Ομαδοποίηση με κλειδιά, Αντιστοίχιση και Περιορισμός, Υπολογισμός Ένωσης, Μέτρηση συχνότητας λέξεων, Εξόρυξη από ροές δεδομένων, Αλγόριθμος Bloom κλπ. Ιδιαίτερα για την εξειδίκευση της Επιχειρησιακής Έρευνας / Λήψη αποφάσεων και των Ευφύων Συστημάτων, προτείνεται το μάθημα αυτό ως μέρος μίας σειράς μαθημάτων που θα εμβαθύνουν στον τομέα των μεγάλων δεδομένων.

ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΤΩΝ ΠΡΑΓΜΑΤΩΝ

Θέματα δικτύων: πρωτόκολλα, πακέτα, υπηρεσίες, παράμετροι απόδοσης δικτύου πακέτων, TCP, UDP, δίκτυα αλγόριθμοι προώθησης & δρομολόγησης (Link, DV), διευθύνσεις IP, DNS, NAT και δρομολογητές, Τοπικά δίκτυα, MAC, point-to-point protocols, Ethernet, WiFi 802.11, πρόσβαση σε κυψελοειδή πρόσβαση στο Internet και μηχανή σε μηχανή. Ορισμοί του IoT: επισκόπηση, Εφαρμογές, δυνατότητες και προκλήσεις αρχιτεκτονική, Παραδείγματα IoT: Μελέτες περιπτώσεων, μετρήσεις απόδοσης σε τοπικά ασύρματα και κινητά δίκτυα.

ΕΥΦΥΕΙΣ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Εισαγωγή στις Βάσεις Δεδομένων και στις Ευφυείς Βάσεις Δεδομένων, Σύστημα Διαχείρισης ΒΔ, Σχεσιακά ΣΔΒΔ, Σύνταξη και Σημασιολογία (Starburst, Oracle, DB2) - Ταξινόμηση - Εφαρμογές-Σχεδιασμός, Χρονικές Βάσεις Δεδομένων, Χωρικές Βάσεις Δεδομένων, Τύποι & Δομές Χωρικών Δεδομένων, ΒΔ και Διαδίκτυο, XML Databases, Information Retrieval, Αποθήκες Δεδομένων, Αρχιτεκτονικές, Μεταδεδομένα, Επεξεργασία και Προεπεξεργασία Δεδομένων, Κατανεμημένες ΒΔ, Διασύνδεση ΒΔ και ERP, Ερωτήσεις σε SQL, Εφαρμογές.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΠΟΠΤΕΙΑ

Υπολογιστική ανάλυση ψηφιακών εικόνων για την υποστήριξη αποφάσεων, τον γεωεντοπισμό, εφαρμογές ασφαλείας, αναγνώριση προτύπων και την αλληλεπίδραση ευφύων συστημάτων – ανθρώπου. Με την επιτυχή ολοκλήρωσή του οι φοιτητές θα γνωρίζουν θεμελιώδη προβλήματα ανάλυσης εικόνων και τρέχοντες αλγόριθμους επίλυσής τους. Θα μπορούν να σχεδιάζουν σύνθετα συστήματα ανάλυσης εικόνας με βάση γνωστές τεχνικές. Τέλος θα μπορούν να χρησιμοποιούν τα αποτελέσματα ανάλυσης για την εξαγωγή συμπερασμάτων κατάλληλων για συγκεκριμένες εφαρμογές εποπτείας, ασφάλειας ή άλλων ευφύων συστημάτων. Ενδεικτικά κεφάλαια: Αναπαράσταση και κωδικοποίηση ψηφιακών εικόνων, Αλγόριθμοι βελτίωσης εικόνων, Αλγόριθμοι κατάτμησης, Αλγόριθμοι Harris & SIFT, Εξαγωγή Χαρακτηριστικών, Ανίχνευση βασικών γεωμετρικών δομών, Μέτρα ομοιότητας, Ιεραρχική Ομαδοποίηση & Ομαδοποίηση K-means, Αλγόριθμοι κατασκευής πανοραμάτων κλπ. Το μάθημα θα υποστηριχθεί από εργαστηριακές ασκήσεις με χρήση Matlab, Octave, Python και άλλων εργαλείων.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ

Εισαγωγή στις Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνιών (ΤΠΕ). Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση. Υποστήριξη της Λήψης Αποφάσεων. Λήψη Ομαδικών Αποφάσεων. Στρατηγικός Σχεδιασμός. Υφιστάμενη κατάσταση ΠΣ στο Δημόσιο. Οργάνωση Δημόσιων Υπηρεσιών & Διοικητική Μεταρρύθμιση. Παρεχόμενες Υπηρεσίες. Αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα. Αξιολόγηση Μονάδων & Υπηρεσιών. Ικανοποίηση Πολιτών & Υπηρεσιών. Διαχείριση Πληροφοριών. Ασφάλεια Πληροφοριών. Ανασχεδιασμός Διαδικασιών Δημόσιας Διοίκησης με χρήση ΠΣ. Επιχειρηματική Ευφυΐα & Αναλυτική. Ολοκλήρωση ΠΣ. ΠΣ στο χώρο της Οικονομίας, Υγείας, Εκπαίδευσης, Πληροφόρησης, κλπ.. Εισαγωγή στο Ηλεκτρονικό Επιχειρείν. Τεχνολογίες Υποστήριξης ΗΕ. Επιχειρηματικά μοντέλα ΗΕ. Στρατηγική ΗΕ. Εικονικές Επιχειρήσεις. Στρατηγικές αποφάσεις μάρκετινγκ. Στρατηγικές ψηφιακού μάρκετινγκ. Ψηφιακό περιβάλλον και μάρκετινγκ. Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης. Συμπεριφορά καταναλωτή στην ψηφιακή εποχή. Καταναλωτικό Προφίλ. Προσωποποιημένο Μάρκετινγκ. Συστήματα Συστάσεων. Εργαλεία Μέτρησης και Ανάλυσης Απόδοσης στο Διαδίκτυο. Εξόρυξη Γνώσης και Ανάλυση Κειμένου.

4. ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Η ταχυδρομική διεύθυνση των Σχολών είναι:

Στρατιωτική Σχολή Ευελπίδων	Πολυτεχνείο Κρήτης
Τμήμα Στρατιωτικών Επιστημών	Σχολή Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης
Γραμματεία Διδρυματικών Διατμηματικών Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών	Γραμματεία Π.Μ.Σ.
166 73 Βάρη, Αττικής	Πολυτεχνειούπολη, 73100, Κουνουπιδιανά, Ακρωτήρι, Χανιά

Διοίκηση

Διευθυντής Δ.Π.Μ.Σ.: Καθηγητής Νικόλαος Τσουρβελούδης

Γραμματεία Δ.Π.Μ.Σ.:

Σ.Σ.Ε.: Ανδρέας Αντωνόπουλος, Τηλέφωνο. 2108904217

Μ.Π.Δ.: Αγγελική Κατσαρά, Τηλέφωνο: 2821037301

e-mail ΔΠΜΣ: info.sse-tuc@tuc.gr

Ηλεκτρονικές διευθύνσεις πληροφόρησης

Σ.Σ.Ε.: sse.army.gr/

Μ.Π.Δ.: www.pem.tuc.gr/

Δ.Π.Μ.Σ.: www.sse-tuc.edu.gr

Διδάσκοντες ΔΠΜΣ

Στρατιωτική Σχολή Ευελπίδων				
ΔΙΔΑΣΚΩΝ	Βαθμίδα	Γνωστικά αντικείμενα	Email	Τηλέφωνο
Γαργαλάκος Μιχαήλ	Αναπληρωτής Καθηγητής	Τεχνολογίες Ηλεκτρονικής για τις Τηλεπικοινωνίες και για την Υποστήριξη στη Μάθηση	m.gargalakos@sse.gr	2108904000
Δάρας Νικόλαος	Καθηγητής	Μαθηματικά με έμφαση στην Αριθμητική Ανάλυση-Μοντέλα Μαχών	njdaras@gmail.com	2108904332
Καραδήμας Νικόλαος	Αναπληρωτής Καθηγητής	Πληροφορική με Έμφαση στις Στρατιωτικές Εφαρμογές	nkaradimas@gmail.com	2108904000
Καρανάσιου Ειρήνη	Καθηγήτρια	Τεχνολογίες Μικροκυμάτων και Πληροφορικής για ανάπτυξη συστημάτων απεικόνισης και επεξεργασία των αντίστοιχων δεδομένων	ikaran@esd.ece.ntua.gr	2108904000
Παπαδάκης Νικόλαος	Αναπληρωτής Καθηγητής	Καταμεμημένη Τεχνητή Νοημοσύνη και Εξαγωγή Πληροφορίας	npapadakis@sse.gr	2108904000

Σχολή Μηχανικών Παραγωγής, Πολυτεχνείου Κρήτης				
ΔΙΔΑΣΚΩΝ	Βαθμίδα	Γνωστικά αντικείμενα	Email	Τηλέφωνο
Δοϊτσιδης Λευτέρης	Αναπληρωτής Καθηγητής	Ρομποτικά Οχήματα	edoitsidis@tuc.gr	2821037313
Ματσατσίνης Νικόλαος	Καθηγητής	Πληροφοριακά Συστήματα & Ευφυή Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων	nmatsatsinis@tuc.gr	2821037348
Τσαφάρakis Στέλιος	Αναπληρωτής Καθηγητής	Επιστημονικό Μάρκετινγκ, Μηχανικός Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής	tsafarakis@tuc.gr	2821037160
Τσουρβελοῦδης Νικόλαος	Καθηγητής	Τεχνολογίες Παραγωγής, Ρομποτική, Υπολογιστική Νοημοσύνη	ntsourveloudis@tuc.gr	2821037285
Σπανουδάκης Νικόλαος	Ε.Δ.Ι.Π.	Μηχανικός Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής	nispanoudakis@tuc.gr	2821037744

Επιτροπές Δ.Π.Μ.Σ.

Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών

- | | | |
|---|--|------------|
| 1. Δάρας Νικόλαος, Καθηγητής ΣΣΕ, | njdaras@gmail.com | 2108904332 |
| 2. Κουϊκόγλου Βασίλειος, Καθηγητής
Πολυτεχνείου Κρήτης | vkouikoglou@tuc.gr | 2821037238 |
| 3. Μουζάκης Διονύσιος, Καθηγητής Σ.Σ.Ε. | demouzakis@sse.gr | 2108904000 |
| 4. Ματσατσίνης Νικόλαος, Καθηγητής | nmatsatsinis@tuc.gr | 2821037348 |

Πολυτεχνείου Κρήτης		
5. Παπαδάκης Νικόλαος, Αναπληρωτής Καθηγητής ΣΣΕ	npapadakis@sse.gr	2108904000
6. Σίσκος Ελευθέριος, Επίκουρος Καθηγητής Πολυτεχνείου Κρήτης	esiskos@tuc.gr	2821037367
7. Τσαφάρakis Στυλιανός, Αναπληρωτής Καθηγητής Πολυτεχνείου Κρήτης	tsafarakis@tuc.gr	2821037160

Συντονιστική Επιτροπή

1. Δάρας Νικόλαος, Καθηγητής ΣΣΕ,	njdaras@gmail.com	2108904332
2. Κουϊκόγλου Βασίλειος, Καθηγητής ΠΚ	vkouikoglou@tuc.gr	2821037238
3. Ματσατσίνης Νικόλαος, Καθηγητής ΠΚ	nmatsatsinis@tuc.gr	2821037348
4. Παπαδάκης Νικόλαος, Αναπληρωτής Καθηγητής ΣΣΕ	npapadakis@sse.gr	2108904000
5. Τσαφάρakis Στυλιανός, Αναπληρωτής Καθηγητής ΠΚ	tsafarakis@tuc.gr	2821037160

Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜ.Ε.Α)

1. Δάρας Νικόλαος, Καθηγητής ΣΣΕ,	njdaras@gmail.com	2108904332
2. Κουϊκόγλου Βασίλειος, Καθηγητής ΠΚ	vkouikoglou@tuc.gr	2821037238
3. Ματσατσίνης Νικόλαος, Καθηγητής ΠΚ	nmatsatsinis@tuc.gr	2821037348
4. Λίτκε Αντώνιος, Λέκτορας Σ.Σ.Ε.	alitke@sse.gr	2108904000

Ακαδημαϊκός Σύμβουλος:

Σίσκος Ελευθέριος, Επίκουρος Καθηγητής ΠΚ	esiskos@tuc.gr	2821037367
---	--	------------

Υπεύθυνος Παραπόνων:

Ματσατσίνης Νικόλαος, Καθηγητής ΠΚ	nmatsatsinis@tuc.gr	2821037348
------------------------------------	--	------------

Υπεύθυνος διαχείρισης ιστοσελίδας, πλατφόρμας τηλε-εκπαίδευσης, εκπαιδευτικού υλικού moodle και των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης:

Παπαδάκης Νικόλαος, Αναπληρωτής Καθηγητής ΣΣΕ	npapadakis@sse.gr	2108904000
---	--	------------

Επιτροπή Προβολής

1. Δάρας Νικόλαος, Καθηγητής ΣΣΕ,	njdaras@gmail.com	2108904332
2. Παπαδάκης Νικόλαος, Αναπληρωτής Καθηγητής ΣΣΕ	npapadakis@sse.gr	2108904000
3. Τσαφάρakis Στυλιανός, Αναπληρωτής Καθηγητής ΠΚ	tsafarakis@tuc.gr	2821037160

