



Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής

Επαγγελματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ανάπτυξη Επιχειρησιακών Συστημάτων Λογισμικού

A8. Οδηγός Σπουδών του ΠΜΣ

Ακαδημαϊκό Έτος 2024-2025

Ιούνιος 2024

1. Το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας

Το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, είναι το δεύτερο και «νεότερο» Πανεπιστήμιο της πόλης της Θεσσαλονίκης, ειδικευμένο στις οικονομικές και κοινωνικές επιστήμες. Ιδρύθηκε από την Ελληνική Πολιτεία με το Προεδρικό Διάταγμα 147/10-4-1990 και είναι η μετεξέλιξη της γνωστής Ανωτάτης Βιομηχανικής Σχολής Θεσσαλονίκης, η οποία, κατόπιν της ίδρυσής της το 1948, λειτούργησε για πρώτη φορά το ακαδημαϊκό έτος 1957-1958. Το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018, το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας έκλεισε τα 60 χρόνια της λειτουργίας του ως Ίδρυμα.

Σήμερα, το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας έχει 12.000 και πλέον φοιτητές, με έμφαση στις οικονομικές, διοικητικές και κοινωνικο-πολιτικές επιστήμες. Η επίτευξη υψηλών προδιαγραφών ποιότητας αποτελεί αδιαπραγμάτευτη αξία για το Πανεπιστήμιο. Παράγοντες που προσδιορίζουν την ποιότητα είναι το υψηλό επίπεδο των πτυχιούχων και των διδασκόντων, η συμμετοχή τους στην παραγωγή και διάχυση νέας γνώσης με δημοσιεύσεις διεθνούς κύρους, οι καινοτόμες μέθοδοι διδασκαλίας, η σύγχρονη υλικοτεχνική υποδομή και το εξειδικευμένο διδακτικό προσωπικό. Με την ανάπτυξη νέων και την αναβάθμιση των υπάρχοντων Προγραμμάτων Σπουδών των Προπτυχιακών Τμημάτων, την οργάνωση υψηλής στάθμης Μεταπτυχιακών Σπουδών και την ενίσχυση της επιστημονικής έρευνας, το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας φιλοδοξεί να γίνει ένα από τα πρώτα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα στα Βαλκάνια, αλλά και στην Ευρώπη, στους τομείς της εξειδίκευσής του. Στόχος του είναι, επίσης, να ανταποκρίνεται στις ανάγκες της κοινωνίας, να συνεργάζεται με δημόσιους οργανισμούς και ιδιωτικές επιχειρήσεις και να συμπράττει με άλλα Πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα με τρόπους που θα συμπληρώνουν και θα ενισχύουν τις δραστηριότητές του. Συμβάλλει, τέλος, με τις ποικίλες πρωτοβουλίες και εκδηλώσεις του στο πολιτιστικό γίνεσθαι της Θεσσαλονίκης και της Μακεδονίας διατηρώντας ανοιχτό διάλογο επικοινωνίας με τους πολίτες.



Όραμα του Πανεπιστημίου Μακεδονίας είναι η παροχή άρτιας εκπαίδευσης, η προαγωγή της επιστήμης στο ευρύτερο φάσμα των οικονομικών και κοινωνικών επιστημών και τεχνών, η επιδίωξη της αριστείας με όρους κοινωνικής ευαισθησίας και χωρίς αποκλεισμούς και ευρύτερα η καλλιέργεια της παιδείας και του πολιτισμού. Η **στρατηγική αποστολή και πολιτική του Πανεπιστημίου** περιλαμβάνει:

- την αναβάθμιση της εκπαίδευσης των νέων επιστημόνων μέσω της συνεχούς βελτίωσης της μαθησιακής διαδικασίας και της ανανέωσης των προγραμμάτων σπουδών,

- την αναζήτηση της καινοτομίας και της προαγωγής της γνώσης από τους καθηγητές, τους ερευνητές και τους φοιτητές, στα Τμήματα και στα Εργαστήρια, ακολουθώντας τις διαρκείς εξελίξεις του 21ου αιώνα στον τομέα της έρευνας,
- την ενθάρρυνση και ενίσχυση της ικανότητας και του πάθους κάθε μέλους της ακαδημαϊκής κοινότητας για πρόοδο και ευημερία και την καλλιέργεια ομαδικού πνεύματος συνεργασίας εντός και εκτός του Πανεπιστημίου,
- την προστασία όλων των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας από κάθε μορφής διάκριση (φυλετική, εθνική προέλευση, φύλο, θρησκεία κ.ά.),
- τη διαφύλαξη των δικαιωμάτων και υποχρεώσεων που απορρέουν από τη θέση που ο καθένας υπηρετεί σύμφωνα με τις πολιτικές του Ιδρύματος, την ελληνική νομοθεσία και το ευρωπαϊκό και διεθνές δίκαιο και
- την αποτελεσματική σύνδεση του Πανεπιστημίου με την κοινωνία και την οικονομία.

Οι στρατηγικοί στόχοι του Πανεπιστημίου Μακεδονίας εστιάζουν:

- στην παροχή άρτιας εκπαίδευσης, στην προαγωγή της έρευνας και του πολιτισμού,
- στην προώθηση κάθε συνεργασίας που συμβάλλει στην επίτευξη της αποστολής και του οράματος του Πανεπιστημίου με ιδρύματα και οργανισμούς που διακρίνονται στον τομέα τους,
- στην καθιέρωσή του ως πόλος έλξης των καλύτερων υποψήφιων φοιτητών και των πλέον διακεκριμένων καθηγητών,
- στην επιδίωξη της συνεχούς αξιοποίησης των δυνατοτήτων που παρέχουν οι σύγχρονες τεχνολογίες στην ανάπτυξη συμβατικών καθώς και εναλλακτικών μορφών διδασκαλίας και μάθησης,
- στην εντατικοποίηση των προσπαθειών όλων των μελών του για περισσότερη εξωστρέφεια και διεθνείς συνεργασίες στις σπουδές και την έρευνα,
- στη διάκριση των φοιτητών του σε διεθνείς διαγωνισμούς και επιστημονικές διοργανώσεις,
- στην αναγνώριση των αποφοίτων του στο ακαδημαϊκό και επαγγελματικό επίπεδο, εντός και εκτός της χώρας,
- στη διεθνή ακαδημαϊκή διάκριση και τη βελτίωση της θέσης του Πανεπιστημίου στους σχετικούς παγκόσμιους καταλόγους κατάταξης και
- στην προώθηση, προβολή και αξιοποίηση των επιτευγμάτων και του έργου (ακαδημαϊκού, ερευνητικού, αναπτυξιακού, κοινωνικού, πολιτιστικού) που επιτελείται στο Πανεπιστήμιο και τη διάχυσή του στην ακαδημαϊκή κοινότητα, εγχώρια και διεθνή, καθώς και στους παραγωγικούς φορείς, την κοινωνία και την πολιτεία, με σκοπό αφενός την προώθηση μιας πολιτικής ανοικτής πρόσβασης και αφετέρου την ανάδειξη της σημαντικής και πολυδιάστατης προσφοράς του.

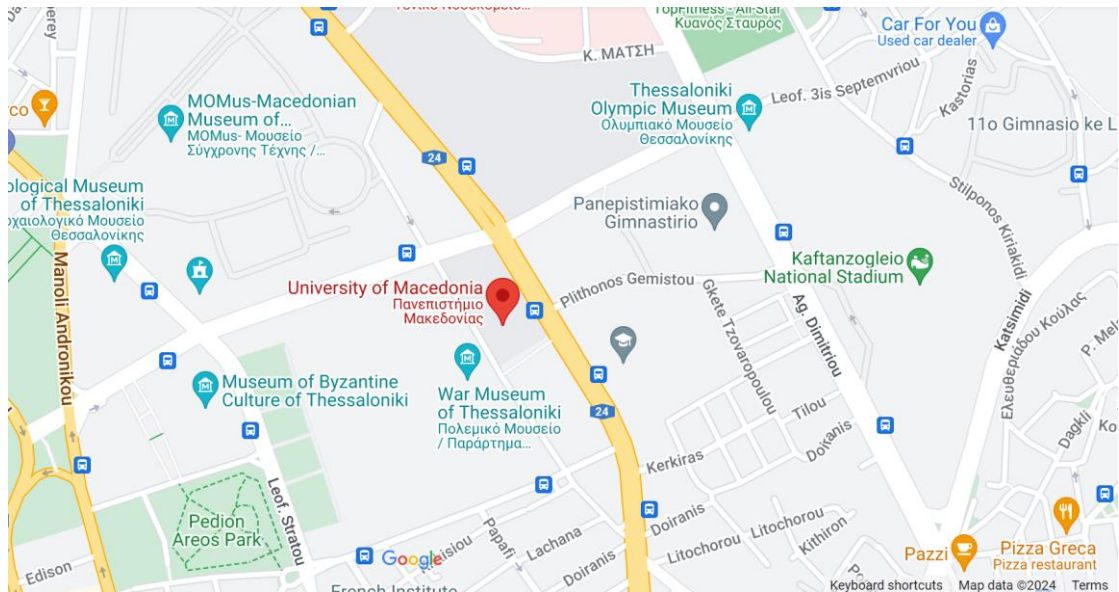
Η ταχυδρομική διεύθυνση του Πανεπιστημίου Μακεδονίας είναι:

Πανεπιστήμιο Μακεδονίας

Εγνατία 156, 546 36, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα

Το τηλεφωνικό κέντρο του Πανεπιστημίου Μακεδονίας απαντά στο +30 2310 891.101

Ένας χάρτης της περιοχής φαίνεται πιο κάτω. Περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να βρείτε στην ιστοσελίδα του ιδρύματος, το www.uom.gr.



2. Το Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής

Το Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής (ΤΕΠ) δέχεται **φοιτητές από το ακαδημαϊκό έτος 1991-1992**, ενώ το 2013-2014 συγχωνεύθηκε σε αυτό το πρώην Τμήμα Διοίκησης Τεχνολογίας (με έδρα τη Νάουσα) και εντάχθηκε στη Σχολή Επιστημών Πληροφορίας. Η Σχολή Επιστημών Πληροφορίας ιδρύθηκε το 2013 με βάση το άρθρο 3 του Π.Δ. 88 (ΦΕΚ τ.Α' αρ. 129/5-6-2013) και αποτελεί μονοτηματική σχολή με μοναδικό τμήμα, το Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής. Το Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Μακεδονίας διακρίνεται για την παροχή γνώσεων και τη διεξαγωγή υψηλού επιπέδου έρευνας στα αντικείμενα της Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών και των Πληροφοριακών Συστημάτων.

Το **ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του Τμήματος** είναι η εναρμόνιση του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών (ΠΠΣ) με τις σύγχρονες και διαρκώς μεταβαλλόμενες ανάγκες της αγοράς εργασίας στην πληροφορική και τις νέες τεχνολογίες, με έμφαση στην ανάπτυξη και αξιολόγηση συστημάτων για οικονομικές, επιχειρησιακές και διοικητικές εφαρμογές. Το γεγονός ότι και στις προπτυχιακές και στις μεταπτυχιακές σπουδές του ΤΕΠ δίνεται έμφαση, αφενός στην Επιστήμη της Πληροφορικής και αφετέρου σε Οικονομικές, Διοικητικές και άλλες Επιστήμες, προσδίδει ένα ισχυρό συγκριτικό πλεονέκτημα στο Τμήμα και το διαφοροποιεί σημαντικά από τα άλλα Τμήματα Πληροφορικής στην Ελλάδα.

Το Τμήμα πλαισιώνεται από διδάσκοντες υψηλής επιστημονικής κατάρτισης και επαγγελματικής εμπειρίας και υποστηρίζεται από σύγχρονες υποδομές πληροφορικής, εξασφαλίζοντας στους φοιτητές το εφαλτήριο για την απόκτηση τόσο θεωρητικών γνώσεων όσο και επαγγελματικών δεξιοτήτων. Τα μέλη του Διδακτικού και Ερευνητικού προσωπικού, πέραν της διδασκαλίας, διεξάγουν ερευνητικές δραστηριότητες σε επιμέρους περιοχές της πληροφορικής και των εφαρμογών της σε σύγχρονα επιχειρησιακά προβλήματα, συμμετέχοντας σε εθνικά και διεθνή ερευνητικά έργα σε συνεργασία με διεθνείς ερευνητικές ομάδες.

Οι απόφοιτοι του ΤΕΠ αποκτούν γνώσεις και δεξιότητες υψηλού επιπέδου στις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών, καθώς επίσης και σε κύριες εφαρμογές τους στη σύγχρονη οικονομία και κοινωνία. Ιδιαίτερως μετά την επικαιροποίηση του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (ΠΠΣ) και τη δημιουργία δύο νέων εισαγωγικών Κατευθύνσεων του Τμήματος («Επιστήμη και Τεχνολογία Υπολογιστών» και «Πληροφοριακά Συστήματα»), επιτυγχάνεται σε ακόμη μεγαλύτερο βαθμό η ενδυνάμωση του διεπιστημονικού χαρακτήρα του Τμήματος, η εναρμόνιση των προσφερόμενων μαθημάτων (σε τίτλους, περιεχόμενο και μαθησιακά αποτελέσματα) με τις ανάγκες του επιχειρηματικού κόσμου και η προσαρμογή του ΠΠΣ του Τμήματος σε διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα προπτυχιακών σπουδών.

Το αντικείμενο, η διάρθρωση, καθώς και η ποιότητα των προσφερόμενων σπουδών συμβάλλουν στην απορρόφηση των αποφοίτων σε θέσεις Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ), την επιτυχημένη επαγγελματική τους πορεία τόσο στον ιδιωτικό όσο και στον δημόσιο τομέα, καθώς και την αποδοχή τους σε κορυφαία Πανεπιστήμια της Ελλάδας και του εξωτερικού για την περαιτέρω εκπόνηση σπουδών σε μεταπτυχιακό ή/και διδακτορικό επίπεδο.

2.1 Όραμα και Αποστολή του Τμήματος

Το **όραμα του Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής** είναι τόσο οι διδάσκοντες όσο και οι απόφοιτοι του Τμήματος να αποτελούν καταξιωμένους επιστήμονες και επαγγελματίες στο χώρο της Πληροφορικής και των εφαρμογών της στην οικονομία και την κοινωνία. Η **αποστολή του Τμήματος** περιλαμβάνει:

- την προαγωγή και μετάδοση της γνώσης με τη διδασκαλία και την έρευνα στο γνωστικό αντικείμενο της Επιστήμης της Πληροφορικής με ιδιαίτερη έμφαση στην ανάπτυξη και αξιολόγηση συστημάτων για εφαρμογές σε Οικονομικές, Επιχειρησιακές, Διοικητικές και άλλες Επιστήμες και
- την κατάρτιση στελεχών υψηλού επιπέδου για τις ανάγκες του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα.

Στόχος των προπτυχιακών σπουδών είναι να παρέχουν στους αποφοίτους του Τμήματος τα ιδιαίτερα εφόδια που θα τους επιτρέπουν να υποστηρίζουν με επιτυχία την αξιοποίηση των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών σε όλους τους τομείς της οικονομικής και κοινωνικής δραστηριότητας. Η **βασική φιλοσοφία** του προγράμματος σπουδών στηρίζεται στην πεποίθηση ότι για τη σωστή αξιοποίηση των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών είναι απαραίτητη μια σε βάθος γνώση, όχι μόνο της Επιστήμης της Πληροφορικής, αλλά και του γνωστικού αντικειμένου του πεδίου εφαρμογής. Συνεπώς, ο φοιτητής του Τμήματος καλείται να παρακολουθήσει μαθήματα πάνω σε κλασικά και επίκαιρα θέματα τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ), σε συνδυασμό με προχωρημένα μαθήματα Διοικητικής Επιστήμης, Οικονομικών, Διοίκησης Επιχειρήσεων, Ποσοτικών Μεθόδων, καθώς και Δικαίου Πληροφορικής και Διαδικτύου. Η ποικιλία αυτή των μαθημάτων προσδίδει ένα πρωτοποριακό, για το εκπαιδευτικό μας σύστημα, χαρακτήρα στις σπουδές στο Τμήμα.

2.2 Πολιτική Ποιότητας του Τμήματος

Σε πλήρη εναρμόνιση με τη Στρατηγική και τη Στοχοθεσία Διασφάλισης Ποιότητας του Πανεπιστημίου Μακεδονίας, το Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής, έχει σχεδιάσει και υλοποιεί μια Πολιτική Ποιότητας που αποσκοπεί στην παροχή σπουδών υψηλής ποιοτικής στάθμης και στη διασφάλιση αυτής με την υλοποίηση συγκεκριμένων διαδικασιών σε συλλογικό επίπεδο Τμήματος, καθώς και επιμέρους ενεργειών-δράσεων του διδακτικού και διοικητικού προσωπικού του. Οι **βασικοί πυλώνες της Πολιτικής Ποιότητας** του ΤΕΠ είναι:

- Η υψηλή ποιότητα του ΠΠΣ ως προς τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα, τα επιδιωκόμενα προσόντα (σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό και Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων) και τη θεματολογία των προσφερομένων μαθημάτων.
- Η υψηλή ποιότητα της εκπαιδευτικής διαδικασίας με έμφαση στις ανάγκες των φοιτητών και τη σύνδεσή της με την αγορά εργασίας.
- Η υψηλή ποιότητα της έρευνας και η προώθησή της στην επιστημονική κοινότητα και την κοινωνία, καθώς και η συνεχής και πολυδιάστατη αξιολόγηση της επίδρασής της.

Οι κυριότεροι παράγοντες επιτυχίας της Πολιτικής Ποιότητας του ΤΕΠ είναι:

- Η προσέλκυση φοιτητών με υψηλές προοπτικές και στόχους και ο μετασχηματισμός τους σε άριστους επιστήμονες και επαγγελματίες στο χώρο της πληροφορικής και των εφαρμογών της.
- Η προσέλκυση επιστημονικού και διοικητικού προσωπικού υψηλών προσόντων και η συνεχής εξέλιξή του.
- Η επάρκεια και καταλληλότητα της υλικοτεχνικής υποδομής του Τμήματος.

Το Τμήμα, μέσω των οργάνων και επιτροπών του, σχεδιάζει και εφαρμόζει κατάλληλες διαδικασίες διασφάλισης της ποιότητας των προσφερόμενων υπηρεσιών του. Η Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜ.Ε.Α.), η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών και η Επιτροπή Εξωστρέφειας επιτελούν σημαντικότατο ρόλο στη διασφάλιση της ποιότητας των υπηρεσιών του Τμήματος. Συγκεκριμένα, η ΟΜ.Ε.Α. συντάσσει την ετήσια έκθεση εσωτερικής αξιολόγησης σε συνεργασία με τη ΜΟΔΙΠ του Πανεπιστημίου Μακεδονίας. Η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών επικαιροποιεί το ΠΠΣ προκειμένου να ενσωματώσει νέα μαθήματα και γνωστικά αντικείμενα αιχμής. Τέλος, η Επιτροπή Εξωστρέφειας σχεδιάζει και συντονίζει τις δράσεις εξωστρέφειας και διάχυσης των ερευνητικών και άλλων δράσεων και συνεργασιών του Τμήματος.

Αναφορικά με τις διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας, ορισμένες από αυτές σχεδιάζονται και εφαρμόζονται σε επίπεδο Ιδρύματος (π.χ. συμβουλευτική και στήριξη φοιτητών), άλλες πραγματοποιούνται σε επίπεδο Τμήματος (π.χ. αξιολόγηση μαθημάτων και διδασκόντων από τους φοιτητές), ενώ άλλες εφαρμόζονται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (π.χ. εισαγωγή φοιτητών στο Τμήμα). Σημαντική βαρύτητα αποδίδεται στην καλλιέργεια και ανάπτυξη συνεργειών με άλλους φορείς, ιδρύματα και οργανισμούς της Ελλάδας και του εξωτερικού, έτσι ώστε να καταστεί το ΤΕΠ πόλος έλξης εκπαιδευτικών και ερευνητικών δραστηριοτήτων και να αναγνωριστεί περαιτέρω η Θεσσαλονίκη ως κατάλληλη πόλη για την ανάληψη επιστημονικών και επιχειρηματικών πρωτοβουλιών.

Ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στην Πολιτική Ποιότητας διαδραματίζει η **Εξωτερική Αξιολόγηση** του Τμήματος κατά τη **διαδικασία Ακαδημαϊκής Πιστοποίησης** του ΠΠΣ. Σύμφωνα με την Απόφαση του Συμβουλίου Αξιολόγησης και Πιστοποίησης της Εθνικής Αρχής Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘΑΑΕ), το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής πιστοποιήθηκε με διάκριση πλήρους συμμόρφωσης ("fully compliant") με τις αρχές του Προτύπου Ποιότητας ΠΠΣ της ΕΘΑΑΕ και τις Αρχές Διασφάλισης Ποιότητας του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης (ESG 2015) για το επίπεδο σπουδών 6 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων.



2.3 Ανθρώπινο Δυναμικό

Το ακαδημαϊκό προσωπικό του Τμήματος αποτελείται από 35 μέλη Διδακτικού και Ερευνητικού Προσωπικού (ΔΕΠ), 5 Μέλη Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (ΕΔΙΠ), 2 Μέλη Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (ΕΤΕΠ), 2 Επισκέπτες Καθηγητές, 1 Πανεπιστημιακή Υπότροφο, 1 αποσπασμένη Εκπαιδευτικός, 1 Προϊσταμένη Γραμματείας και 5 Υπάλληλοι Γραμματείας.

Ακαδημαϊκό προσωπικό

<https://www.uom.gr/dai/akadhmaiko-prosopiko>

Καθηγητές	Όνοματεπώνυμο	Τηλέφωνο	Email
	Αλεξανδροπούλου Ευγενία	2310 891.896	ealex@uom.edu.gr
	Βλαχοπούλου Μάρω	2310 891.867	mavla@uom.edu.gr
	Γεωργιάδης Χρήστος	2310 891.869	geor@uom.edu.gr
	Ευαγγελίδης Γεώργιος	2310 891.844	gevan@uom.edu.gr
	Κίτσιος Φώτιος	2310 891.718	kitsios@uom.edu.gr
	Μαργαρίτης Κωνσταντίνος	2310 891.891	kmarg uom.gr
	Μαυρίδης Ιωάννης	2310 891.868	mavridis@uom.edu.gr
	Νικολαΐδης Ιωάννης	2310 891.878	nikolai@uom.edu.gr
	Ξυνόγαλος Στυλιανός	2310 891.895	stelios@uom.edu.gr
	Ρεφανίδης Ιωάννης	2310 891.859	yrefanid@uom.edu.gr
	Ρουμελιώτης Μάνος	2310 891.894	manos uom.gr
	Σαμαράς Νικόλαος	2310 891.866	samaras@uom.edu.gr
	Σατρατζέμη Μαρία	2310 891.897	maya@uom.edu.gr
	Σιφαλέρας Άγγελος	2310 891.884	sifalera uom.gr
	Στειακάκης Εμμανουήλ	2310 891.643	stiakakis@uom.edu.gr
	Ταμπούρης Ευθύμιος	2310 891.889	tambouris@uom.edu.gr
	Χατζηγεωργίου Αλέξανδρος	2310 891.886	achat@uom.edu.gr
	Χρήστου - Βαρσακέλης Δημήτριος	2310 891.721	dcv@uom.edu.gr
	Ψάννης Κωνσταντίνος	2310 891.737	kpsannis@uom.edu.gr
Αναπληρωτές Καθηγητές	Όνοματεπώνυμο	Τηλέφωνο	Email
	Αμπατζόγλου Απόστολος	2310 891.809	a.ampatzoglou@uom.edu.gr
	Βεργίδης Κωνσταντίνος	2310 891.637	kvergidis@uom.edu.gr
	Δασίλας Απόστολος	2310 891.883	dasilas@uom.edu.gr
	Κασκάλης Θεόδωρος	2310 891.885	kaskalis@uom.edu.gr
	Μαμάτας Ελευθέριος	2310 891.709	emamatas@uom.edu.gr
	Μαντάς Μιχαήλ	2310 891.773	mmadas@uom.edu.gr
	Παπαδημητρίου Παναγιώτης	2310 891.727	papadimitriou@uom.edu.gr
	Πετρίδου Σοφία	2310 891.639	spetrido@uom.edu.gr
	Σουραβλάς Σταύρος	2310 891.872	sourstav@uom.edu.gr

	Σταυρόπουλος Αντώνιος	2310 891.862	stavrop@uom.edu.gr
	Φούσκας Κωνσταντίνος	2310 891.845	kfouskas@uom.edu.gr
Επίκουροι Καθηγητές	Όνοματεπώνυμο	Τηλέφωνο	Email
	Γιαννουτάκης Κωνσταντίνος	2310 891.810	kgiannou@uom.edu.gr
	Κολωνιάρη Γεωργία	2310 891.887	gkoloniari@uom.edu.gr
	Πρωτοπαπαδάκης Ευτύχιος	2310 891.638	eftprot@uom.edu.gr
	Σακελλαρίου Ηλίας	2310 891.858	iliass@uom.edu.gr
	Φουληράς Παναγιώτης	2310 891.843	pfoul@uom.edu.gr

Ειδικό Διδακτικό/Τεχνικό Προσωπικό -

<https://www.uom.gr/dai/eidiko-didaktiko-texniko-prosopiko>

Ε.ΔΙ.Π. (Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό)	Όνοματεπώνυμο	Τηλέφωνο	Email
	Καρακασίδης Αλέξανδρος	2310 891.341	a.karakasidis@uom.edu.gr
	Κοκκινίδης Κωνσταντίνος-Ηρακλής	2310 891.705	kostas.kokkinidis@uom.edu.gr
	Μάστορας Θεόδωρος	2310 891.857	mastoras@uom.edu.gr
	Τρακατέλης Γεώργιος	2310 891.827	trakatelis@uom.edu.gr
	Χαλκίδης Σπυρίδων	2310 891.824	halkidis@uom.edu.gr
Ε.Τ.Ε.Π. (Ειδικό Τεχνικό Εργαστηριακό Προσωπικό)	Όνοματεπώνυμο	Τηλέφωνο	Email
	Στογιάννης Δημήτριος	2310 891.653	dstogian@uom.edu.gr
	Ψαθά Αλκμήνη	2310 891.864	alcmmini@uom.edu.gr
Πανεπιστημιακοί Υπότροφοι - Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού	Όνοματεπώνυμο	Τηλέφωνο	Email
	Τζαφίλκου Αικατερίνη		tzafilkou@uom.edu.gr
Επισκέπτες Καθηγητές	Όνοματεπώνυμο	Τηλέφωνο	Email
	Κουζινόπουλος Χαράλαμπος		kouzinopoulos@uom.edu.gr
	Μυλώση Μαρία		mmilossi@uom.edu.gr

Αποσπασμένοι Εκπαιδευτικοί	Όνοματεπώνυμο	Τηλέφωνο	Email
	Σιβένα Σοφία	2310 891.942	sivena@uom.edu.gr

Για την επικοινωνία με το Διδακτικό και Εργαστηριακό Προσωπικό του Τμήματος, παρακαλώ συμβουλευτείτε τον ακόλουθο υπερσύνδεσμο:

<https://www.uom.gr/dai/epikoinonia-me-to-didaktiko-kai-ergasthriako-prosopiko>

Ομοίως, στοιχεία επικοινωνίας με τη Γραμματεία του Τμήματος μπορούν να αναζητηθούν στον εξής υπερσύνδεσμο: <https://www.uom.gr/dai/grammateia>

Επιτροπές και εκπρόσωποι Τμήματος

Οι Επιτροπές / Όργανα Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Εκπρόσωποι σε Συλλογικά Όργανα / Επιτροπές του Πανεπιστημίου μπορούν να αναζητηθούν στον εξής υπερσύνδεσμο:

<https://www.uom.gr/dai/epitropes-kai-ekprosopoi-tmhmatos>

2.4 Ερευνητικά Εργαστήρια

Στο Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής δραστηριοποιούνται [πέντε Ερευνητικά Εργαστήρια](#):

1. **Ερευνητικό Εργαστήριο «Υπολογιστικών Μεθοδολογιών και Επιχειρησιακής Έρευνας (Computational Methodologies and Operations Research - CMOR Lab)»**. Το Εργαστήριο Υπολογιστικών Μεθοδολογιών και Επιχειρησιακής Έρευνας (CMOR Lab) έχει ως αποστολή τη διάχυση της χρήσης υπολογιστικών μεθοδολογιών, στατιστικών μεθόδων και τεχνικών επιχειρησιακής έρευνας, με σκοπό την εφαρμογή τους σε πραγματικά προβλήματα. Το Εργαστήριο CMOR εξυπηρετεί τις ευρύτερες ερευνητικές και εκπαιδευτικές ανάγκες του Τμήματος στα ακόλουθα επιστημονικά πεδία: i) Βελτιστοποίηση και λήψη αποφάσεων, ii) Επιστημονικοί υπολογισμοί υψηλής απόδοσης, iii) Ευφυείς πράκτορες, iv) Κρυπτογραφία, v) Μηχανική μάθηση, vi) Στατιστική θεωρία και εφαρμογές με έμφαση στην ανάλυση μεγάλων δεδομένων, vii) Στατιστική θεωρία και εφαρμογές με έμφαση στην υπολογιστική στατιστική, viii) Σχεδίαση και ανάλυση αλγορίθμων, ix) Σχεδιασμού και χρονοπρογραμματισμού και x) Τεχνητή νοημοσύνη. Διευθυντής του Εργαστηρίου **Υπολογιστικών Μεθοδολογιών και Επιχειρησιακής Έρευνας (Computational Methodologies and Operations Research - CMOR Lab)** είναι ο Καθηγητής Νικόλαος Σαμαράς.

2. **Ερευνητικό Εργαστήριο «Τεχνολογιών Συστημάτων Υπολογιστών και Δικτύων (Computer and Network Systems Technologies – CNST Lab)»**. Το Εργαστήριο Τεχνολογιών Συστημάτων Υπολογιστών και Δικτύων (CNST Lab) έχει ως αποστολή την έρευνα και ανάπτυξη νέων Τεχνολογιών στα Συστήματα Υπολογιστών, Επικοινωνιών και Δικτύων. Το Εργαστήριο CNST εξυπηρετεί τις ευρύτερες ερευνητικές και εκπαιδευτικές ανάγκες του Τμήματος στα ακόλουθα επιστημονικά πεδία: i) Σχεδίαση ψηφιακών συστημάτων, συστημάτων μικροεπεξεργαστών και αριθμητικής και λογικής υπολογιστών, ii) Σχεδίαση ψηφιακών διεπαφών και εξειδικευμένων εφαρμογών σε υλικό (hardware), iii) Σχεδίαση και εφαρμογές Λειτουργικών Συστημάτων, iv) Ανάπτυξη και εφαρμογή γλωσσών περιγραφής υλικού και μεταγλωττιστών υλικού, v) Ανάπτυξη και εφαρμογή γλωσσών και συστημάτων προσομοίωσης, vi) Σχεδίαση και ανάπτυξη συστημάτων παράλληλης και καταναμημένης επεξεργασίας, vii) Σχεδίαση και ανάπτυξη συστημάτων υπολογιστών υψηλής απόδοσης, καταναμημένων συστημάτων, υπολογιστικού πλέγματος και υπολογιστικού νέφους, viii) Σχεδίαση και ανάπτυξη εφαρμογών παράλληλου και καταναμημένου υπολογισμού, ix) Σχεδίαση και ανάπτυξη εφαρμογών κινητού, αφανούς και διάχυτου υπολογισμού, x) Μελέτη και ανάλυση σύγχρονων δικτύων επικοινωνιών – Network as a Service, xi) Επικοινωνίες νέων μέσων/πολυμορφικών δεδομένων (3D/ HD/UHD Video– Audio – Haptic data), xii) Διαδίκτυο αντικειμένων (Internet of Things (IoT), xiii) Οπτικά Δίκτυα, xiv) Ασύρματες και κινητές επικοινωνίες: πρωτόκολλα, υπηρεσίες και εφαρμογές, εξελιγμένα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα, xv) Πιθανοκρατικός έλεγχος μοντέλων πρωτοκόλλων και δικτύων και xvi) Διαχείριση δικτύων και υπηρεσιών (Network and Services Management). Διευθυντής του Εργαστηρίου **Τεχνολογιών Συστημάτων Υπολογιστών και Δικτύων (Computer and Network Systems Technologies – CNST Lab)** είναι ο Καθηγητής Εμμανουήλ Ρουμελιώτης.

3. **Ερευνητικό Εργαστήριο «Πληροφοριακών Συστημάτων και Ηλεκτρονικού Επιχειρείν (Information Systems & e-Business laboratory - ISeB lab)».** Το Εργαστήριο Πληροφοριακών Συστημάτων και Ηλεκτρονικού Επιχειρείν (ISeB Lab) έχει ως αποστολή τη διάχυση της χρήσης και την κατανόηση των ωφελειών από την υιοθέτηση πληροφοριακών συστημάτων και καινοτόμων τεχνολογικών εφαρμογών, με σκοπό τη βελτίωση της απόδοσης των επιχειρηματικών λειτουργιών και την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας στο παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον του ηλεκτρονικού επιχειρείν. Το Εργαστήριο ISeB εξυπηρετεί τις ευρύτερες ερευνητικές και εκπαιδευτικές ανάγκες του Τμήματος στα ακόλουθα επιστημονικά πεδία: i) επιχειρησιακά πληροφοριακά συστήματα και χρήση σύγχρονων τεχνολογιών σε επιχειρηματικές διαδικασίες (π.χ. εφαρμογές ανοιχτού λογισμικού, συστήματα διαχείρισης εφοδιαστικής αλυσίδας, συστήματα διαχείρισης σχέσεων με πελάτες, ολοκλήρωση με συστήματα επιχειρηματικής ευφυΐας), ii) ψηφιακή επιχειρηματικότητα και ψηφιακό μάρκετινγκ, ηλεκτρονικό και κινητό επιχειρείν, κοινωνική δικτύωση, ψηφιακή οικονομία, (π.χ. αξιολόγηση των οικονομικών επιπτώσεων της πειρατείας λογισμικού, αξιολόγηση των οικονομικών επιπτώσεων του ΕΛ/ΛΑΚ, μέτρηση του ψηφιακού χάσματος, e-marketplaces, εφαρμογές μέσω κινητών συσκευών) και iii) ψηφιακή επιχειρηματικότητα και καινοτομία (π.χ. καινοτόμα επιχειρηματικά μοντέλα ηλεκτρονικού επιχειρείν, παράγοντες επιτυχίας ψηφιακής επιχειρηματικότητας, ανοιχτή καινοτομία με αξιοποίηση crowdsourcing). Διευθύντρια του Εργαστηρίου **Πληροφοριακών Συστημάτων και Ηλεκτρονικού Επιχειρείν (Information Systems & e-Business laboratory - ISeB Lab)** είναι η Καθηγήτρια Μαρία Βλαχοπούλου.

4. **Ερευνητικό Εργαστήριο «Τεχνολογίας Λογισμικού και Δεδομένων (Software and Data Engineering – SDE Lab)».** Το Εργαστήριο Τεχνολογίας Λογισμικού και Δεδομένων (SDE Lab) έχει ως αποστολή την προαγωγή της έρευνας και την υποστήριξη προπτυχιακής και μεταπτυχιακής διδασκαλίας στις γνωστικές περιοχές της Τεχνολογίας Λογισμικού, του Προγραμματισμού Συστημάτων και της Διαχείρισης και Ανάλυσης Δεδομένων. Το Εργαστήριο SDE εξυπηρετεί τις ευρύτερες ερευνητικές και εκπαιδευτικές ανάγκες του Τμήματος στα ακόλουθα επιστημονικά πεδία: i) Τεχνολογία Λογισμικού, ii) Περιβάλλοντα και Γλώσσες Προγραμματισμού, iii) Προγραμματισμός Συστημάτων, iv) Τεχνολογίες και Εφαρμογές Ιστού, v) Διάχυτος και Κινητός Υπολογισμός, vi) Εκπαιδευτική Τεχνολογία/Εκπαιδευτικό Λογισμικό, vii) Τεχνολογία Ηλεκτρονικού Εμπορίου, viii) Συστήματα Διαχείρισης και Ανάλυσης Δεδομένων, ix) Διαχείριση Δεδομένων Ιστού, x) Ανάκτηση Πληροφορίας και xi) Κανονιστική Συμμόρφωση και Δεοντολογία. Διευθυντής του Εργαστηρίου **Τεχνολογίας Λογισμικού και Δεδομένων (Software and Data Engineering – SDE Lab)** είναι ο Καθηγητής Γεώργιος Ευαγγελίδης.

5. **Ερευνητικό Εργαστήριο «Πολυμέσων, Ασφάλειας και Δικτύωσης (Multimedia, Security and Networking laboratory – MSN lab)».** Το Εργαστήριο Πολυμέσων, Ασφάλειας και Δικτύωσης (MSN Lab) έχει ως αποστολή τη διάχυση της χρήσης και την κατανόηση των ωφελειών από την υιοθέτηση των τεχνολογιών και συστημάτων πολυμέσων, δικτύωσης και ασφάλειας στο σύγχρονο αλλά και το μελλοντικό Διαδίκτυο. Το Εργαστήριο MSN εξυπηρετεί τις ευρύτερες ερευνητικές και εκπαιδευτικές ανάγκες του Τμήματος στα ακόλουθα επιστημονικά πεδία: i) τεχνολογίες και συστήματα πολυμέσων, ii) ασφάλεια πληροφοριών και iii) δικτύωση υπολογιστών. Διευθυντής του Εργαστηρίου **Πολυμέσων, Ασφάλειας και Δικτύωσης (Multimedia, Security and Networking laboratory – MSN Lab)** είναι ο Καθηγητής Ιωάννης Μαυρίδης.

2.5 Πρωτόκολλα Συνεργασίας του Τμήματος

Το Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής επιδεικνύει **σημαντική εξωστρέφεια** μέσω της **σύναψης μνημονίων και συμφωνιών συνεργασίας** με άλλα ακαδημαϊκά τμήματα, ερευνητικά κέντρα και εργαστήρια, καθώς και συλλογικούς φορείς. Ενδεικτικά αναφέρονται πρωτόκολλα συνεργασίας με το Τμήμα Πληροφορικής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, το Ινστιτούτο Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Εθνικού Κέντρου Έρευνας Φυσικών Επιστημών "ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ", το Μαθηματικό Ινστιτούτο της Σερβικής Ακαδημίας Επιστημών και Τεχνών και το Εργαστήριο "Επιχειρησιακής Έρευνας" του Πανεπιστημίου Βελιγραδίου, τη Σχολή Επιστημών του Πανεπιστημίου του Novi Sad και τη Σχολή Πληροφορικής του Πανεπιστημίου του Marasyk, το Center for Advanced Process Decision-Making (CAPD) του Carnegie Mellon University, το Laboratory for Analysis and Modelling of Decision Support Systems (LAMSADE) του Université Paris-Dauphine, το Εργαστήριο Μηχανικής της Αξιοπιστίας (RELab) του Πανεπιστημίου Αιγαίου, το Εργαστήριο Συστημάτων Υπολογιστών και Επικοινωνιών (CSCL) του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, το Εργαστήριο

Διαδικτυακών Υπηρεσιών και Ασφάλειας Πληροφοριών (WeSISLab) του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδας, το Εργαστήριο Συστημάτων Υπολογιστών του Τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και τον Σύνδεσμο Επιχειρήσεων Πληροφορικής Βορείου Ελλάδος.

2.6 Διακεκριμένοι Απόφοιτοι

Απόφοιτοι και διδάκτορες του ΤΕΠ έχουν ενταχθεί στο διδακτικό και ερευνητικό προσωπικό διακεκριμένων πανεπιστημίων του κόσμου. Οι απόφοιτοι τιμούν το Τμήμα με την εξαιρετική σταδιοδρομία τους και διατηρούν συνεργασίες σε ερευνητικά και εκπαιδευτικά προγράμματα με το Τμήμα. Πολλοί απόφοιτοι του Τμήματος διαπρέπουν επίσης στον ιδιωτικό τομέα ως στελέχη κορυφαίων επιχειρήσεων ή φορέων Πληροφορικής και άλλων κλάδων, ενώ συμμετέχουν σε εκδηλώσεις επαγγελματικής σταδιοδρομίας, προσκεκλημένες ομιλίες και συχνά αναζητούν νέους υποψήφιους συνεργάτες από τους φοιτητές και αποφοίτους του Τμήματος. Ενδεικτικές περιπτώσεις διακεκριμένων αποφοίτων για τους οποίους το Τμήμα αισθάνεται ιδιαίτερη χαρά παρατίθενται [εδώ](#).

2.7 Μεταπτυχιακές και Διδακτορικές Σπουδές στο Τμήμα

Οι απόφοιτοι του Τμήματος έχουν τη δυνατότητα να συνεχίσουν τις **σπουδές σε μεταπτυχιακό επίπεδο**. Το Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής προσφέρει ή συμμετέχει σε 4 Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ): α) [ΠΜΣ στην Εφαρμοσμένη Πληροφορική](#), β) [ΠΜΣ στην Τεχνητή Νοημοσύνη και Αναλυτική Δεδομένων](#) γ) [ΕΜΠΣ στην Ανάπτυξη Επιχειρησιακών Συστημάτων Λογισμικού](#), και δ) [Διιδρυματικό ΠΜΣ στο Δίκαιο και Πληροφορική](#), σε συνεργασία με το Τμήμα Νομικής του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης. Επιπλέον, το Τμήμα διαθέτει [Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών](#) στο οποίο απόφοιτοι του Τμήματος και άλλων Ιδρυμάτων/Τμημάτων μπορούν να αποκτήσουν Διδακτορικό Δίπλωμα ή να εκπονήσουν [Μεταδιδακτορική Έρευνα](#) (post-doc) σε σύγχρονα και πρωτότυπα ερευνητικά πεδία που θεραπεύονται από το Τμήμα.

3. Υπηρεσίες προς Φοιτητές

Το Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής, ως λειτουργική οντότητα του Πανεπιστημίου Μακεδονίας, παρέχει στο σύνολο των φοιτητών του σύγχρονες υποδομές και υπηρεσίες υψηλού επιπέδου, όπως το Γραφείο Διασύνδεσης, το Γραφείο Πρακτικής Άσκησης, το Γραφείο Erasmus, το Κέντρο Συμβουλευτικής και Στήριξης Φοιτητών, η Μονάδα Ισότιμης Πρόσβασης Ατόμων με Αναπηρία και Ατόμων με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες, η Μονάδα Προσβασιμότητας, η Μονάδα Υποστήριξης Αλλοδαπών Φοιτητών, η Επιτροπή Διαχείρισης Παραπόνων/Ενστάσεων Φοιτητών, οι Ακαδημαϊκοί Σύμβουλοι Σπουδών, η Βιβλιοθήκη και το Κέντρο Πληροφόρησης, οι χώροι άθλησης, εστίασης, κλπ.

Ακαδημαϊκοί Σύμβουλοι Σπουδών

Το Τμήμα έχει υιοθετήσει τον θεσμό του [Ακαδημαϊκού Συμβούλου σπουδών](#), με βάση τον οποίο κάθε Μέλος του Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (ΔΕΠ) αναλαμβάνει την καθοδήγηση, υποστήριξη και την παροχή εκπαιδευτικών και άλλων επαγγελματικών συμβουλών σε φοιτητές κατά τη διάρκεια των σπουδών τους. Οι αναθέσεις των φοιτητών σε Μέλη ΔΕΠ ανακοινώνονται από τη Γραμματεία με σχετική ανακοίνωση στην ιστοσελίδα του Τμήματος.

Γραφείο Διασύνδεσης

Για την υποστήριξη των φοιτητών και νέων αποφοίτων στον σχεδιασμό της μελλοντικής τους σταδιοδρομίας λειτουργεί το [Γραφείο Διασύνδεσης](#) του Πανεπιστημίου Μακεδονίας με σκοπό την αποτελεσματική σύνδεση της πανεπιστημιακής κοινότητας με την αγορά εργασίας.

Γραφείο Erasmus

Το [Erasmus+](#) είναι το πρόγραμμα δράσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης στον τομέα της εκπαίδευσης που συμβάλλει στην επίτευξη ενός βασικού στόχου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, την ανάπτυξη της κοινωνίας που θα βασίζεται στη γνώση, παρέχοντας στους πολίτες της Ευρώπης εκπαίδευση υψηλής ποιότητας και ευκαιρίες ανανέωσης αυτών των γνώσεων σε όλη τη διάρκεια του βίου τους. Στόχος του είναι η προώθηση της διά βίου εκπαίδευσης, η ενθάρρυνση της κινητικότητας και η πρόσβαση όλων στην

εκπαίδευση, καθώς και η υποστήριξη των πολιτών προκειμένου να αποκτήσουν αναγνωρισμένα προσόντα και δεξιότητες. Το πρόγραμμα παρέχει στους πολίτες υποτροφίες για να σπουδάσουν, να διδάξουν, να κάνουν πρακτική άσκηση ή να παρακολουθήσουν προγράμματα κατάρτισης σε άλλη χώρα. Για περισσότερες πληροφορίες και δυνατότητες που προσφέρει το πρόγραμμα Erasmus σε φοιτητές, μπορείτε να απευθυνθείτε στο [Γραφείο Erasmus](#) του Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

Γραφείο Πρακτικής Άσκησης

Το [Γραφείο Πρακτικής Άσκησης](#) αναλαμβάνει τον Ιδρυματικό συντονισμό και την κεντρική υποστήριξη της Πρακτικής Άσκησης, η οποία δίνει την ευκαιρία στους ασκούμενους φοιτητές να διεκδικήσουν με καλύτερους όρους τη θέση τους στον επαγγελματικό στίβο και στον επιχειρηματικό κόσμο να «επενδύσει» σε ανθρώπινο κεφάλαιο υψηλής κατάρτισης. Ταυτόχρονα επιδιώκεται η ανάπτυξη διαύλου συνεχούς επικοινωνίας του ακαδημαϊκού με τον παραγωγικό χώρο και προάγεται η αξιοποίηση της γνώσης, η διερεύνηση νέων αναγκών και η παρακολούθηση νέων τάσεων στην αγορά εργασίας.

Επιτροπή Διαχείρισης Παραπόνων / Ενστάσεων Φοιτητών

Στο πλαίσιο της συνεχούς βελτίωσης της ποιότητας σπουδών και υπηρεσιών σχετικά με το Τμήμα (π.χ. θέματα φοίτησης, εξετάσεις, διδακτικό προσωπικό, γραμματεία, χρήση και πρόσβαση σε υποδομές), οι φοιτητές του Τμήματος έχουν τη δυνατότητα να εκφράσουν παράπονα και ενστάσεις στην [Επιτροπή Διαχείρισης Παραπόνων / Ενστάσεων Φοιτητών](#), μέσω της αντίστοιχης [φόρμας](#).

Κέντρο Συμβουλευτικής και Στήριξης Φοιτητών

Το [Κέντρο Συμβουλευτικής και Στήριξης Φοιτητών](#) είναι μία υπηρεσία του Πανεπιστημίου Μακεδονίας με σκοπό την ψυχολογική υποστήριξη και συμβουλευτική των φοιτητών του Ιδρύματος και την ευαισθητοποίηση της πανεπιστημιακής κοινότητας σε θέματα που αφορούν στον τομέα της ψυχικής υγείας.

Μονάδα Ισότιμης Πρόσβασης Ατόμων με Αναπηρία και Ατόμων με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες

Κύριος στόχος της [Μονάδας Ισότιμης Πρόσβασης Ατόμων με Αναπηρία και Ατόμων με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες](#) είναι η εξασφάλιση της πλήρους και ισότιμης συμμετοχής μελών της πανεπιστημιακής κοινότητας με αναπηρία ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στο σύνολο των εκπαιδευτικών, ερευνητικών και διοικητικών δραστηριοτήτων του Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

Μονάδα Προσβασιμότητας

Η [Μονάδα Προσβασιμότητας](#) εστιάζει στην αποτελεσματική κάλυψη των αναγκών των φοιτητών με αναπηρία (π.χ. πρόσβαση στους χώρους του Πανεπιστημίου, πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό, πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικές με την παροχή υπηρεσιών από το Πανεπιστήμιο, πρόσβαση στη διαπροσωπική επικοινωνία με το διδακτικό, τεχνικό και διοικητικό προσωπικό), λαμβάνοντας υπόψη τις σημαντικές δυσκολίες πρόσβασης και τις πραγματικές ανάγκες των φοιτητών με αναπηρία.

Μονάδα Υποστήριξης Αλλοδαπών Φοιτητών

Στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας λειτουργεί [Μονάδα Υποστήριξης Αλλοδαπών Φοιτητών](#) με στόχο την υποστήριξη των αλλοδαπών φοιτητών που εγγράφονται σε προγράμματα σπουδών πρώτου, δεύτερου και τρίτου κύκλου του Πανεπιστημίου Μακεδονίας και αρμοδιότητες που περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, την υποστήριξη των αλλοδαπών φοιτητών για την εγγραφή τους σε ξενόγλωσσα προγράμματα σπουδών του Πανεπιστημίου, την υποστήριξη των αλλοδαπών φοιτητών για την έκδοση άδειας θεώρησης εισόδου και άδειας διαμονής στην ημεδαπή για λόγους σπουδών, τη μέριμνα για την οργάνωση μαθημάτων εκμάθησης της ελληνικής γλώσσας ή άλλων ξένων γλωσσών σε συνεργασία με τις αρμόδιες μονάδες του Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

4. Πρόγραμμα Σπουδών ΕΠΜΣ-ΑΕΣΛ

4.1 Αντικείμενο, Σκοπός και Μαθησιακά Αποτελέσματα

Αντικείμενο του ΕΠΜΣ-ΑΕΣΛ, το οποίο λειτουργεί κυρίως στις εγκαταστάσεις του ΠΑΜΑΚ και συμπληρωματικά σε αυτές της Deloitte, είναι η μελέτη και η έρευνα που διέπει την αξιοποίηση και ανάπτυξη συστημάτων λογισμικού σε επιχειρησιακά περιβάλλοντα.

Σκοπός του ΕΠΜΣ-ΑΕΣΛ είναι η εξειδίκευση στελεχών του Φορέα Χρηματοδότησης, καθώς και τρίτων φυσικών προσώπων, πτυχιούχων ΑΕΙ, στις σύγχρονες μεθόδους και τεχνικές της αξιοποίησης και ανάπτυξης συστημάτων λογισμικού σε επιχειρησιακά περιβάλλοντα. Τα κυριότερα ευρήματα της πρόσφατης Πανελλαδικής έρευνας της Deloitte, αναφορικά με το Σχέδιο «Ελλάδα 2.0» και την αντίληψη της ελληνικής επιχειρηματικής κοινότητας για το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, ανέδειξαν πως σχεδόν το 75% των ελληνικών επιχειρήσεων θεωρεί ότι η έλλειψη εξειδικευμένων δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού θα αποτελέσει ανασταλτικό παράγοντα για την ανάπτυξη της επιχείρησής τους τα επόμενα χρόνια, με τις πιο δημοφιλείς ικανότητες που αναζητούν να είναι οι αυτές των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ). Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με τη «Μελέτη Αποτίμησης Επάρκειας Ειδικών ΤΠΕ στην Ελλάδα» που πραγματοποιήθηκε από την Deloitte και τον Σύνδεσμο Επιχειρήσεων Πληροφορικής & Επικοινωνιών Ελλάδας το Δεκέμβριο του 2022, εκτιμάται πως η ζήτηση ειδικών ΤΠΕ στην ελληνική αγορά εργασίας αναμένεται να μην καλύπτεται από τους διαθέσιμους αποφοίτους ΑΕΙ, με το κενό ζήτησης-προσφοράς να ανέρχεται κατά μέσο όρο σε περίπου 7.000 -7.500 ειδικούς ΤΠΕ ετησίως για την περίοδο 2023-2030. Μία από τις προτεινόμενες δράσεις ενίσχυσης της επάρκειας ειδικών ΤΠΕ αποτελεί η δημιουργία Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών σε αντικείμενα ΤΠΕ υψηλής ζήτησης, με έμφαση στην προσέλκυση αποφοίτων λοιπών κατευθύνσεων (οικονομικών, μαθηματικών και λοιπών σχετικών επιστημών).

Η υλοποίηση του παραπάνω σκοπού θα πραγματοποιηθεί μέσα από την στοχευμένη εξειδίκευση προσωπικού του Φορέα Χρηματοδότησης και τρίτων φυσικών προσώπων στην αξιοποίηση και ανάπτυξη επιχειρησιακών συστημάτων λογισμικού, με χρήση νέων προτύπων, γλωσσών προγραμματισμού και τεχνολογιών, την εμβάθυνση στις σύγχρονες επιστημονικές αντιλήψεις και την εκμάθηση τεχνικών που αφορούν σε όλα τα στάδια του κύκλου ζωής ανάπτυξης συστημάτων λογισμικού. Το ΕΠΜΣ-ΑΕΣΛ στοχεύει να καλύψει όλες τις πτυχές του κλάδου της αξιοποίησης και ανάπτυξης επιχειρησιακών συστημάτων λογισμικού και να αναδείξει όχι μόνο την τεχνική, αλλά και την οικονομική και κοινωνική διάσταση των έργων ανάπτυξης, από τον αρχικό σχεδιασμό μέχρι τη λειτουργία τους.

Οι απόφοιτοι του ΕΠΜΣ-ΑΕΣΛ θα διαθέτουν την κρίσιμη τεχνογνωσία και την αυτοπεποίθηση για να αποτελέσουν στο μέλλον, υπό την προϋπόθεση ότι θα συνεχίσουν αμείωτη την προσπάθειά τους, ηγετικά στελέχη του κλάδου της αξιοποίησης και ανάπτυξης επιχειρησιακών συστημάτων λογισμικού, με σαφή επαγγελματικό προσανατολισμό και στόχο την ανάπτυξη και σύζευξη των τεχνικών και διοικητικών ικανοτήτων τους. Δηλαδή, στελέχη που θα συμβάλλουν στον διαρκή εκσυγχρονισμό του κλάδου μέσω της εισαγωγής καινοτόμων πρακτικών και δράσεων, της εφαρμογής σύγχρονων τεχνολογιών και της συνεχούς κατάρτισης του προσωπικού.

4.2 Διάρκεια, Δομή και Περιεχόμενο Προγράμματος

Οι σπουδές στο ΕΠΜΣ-ΑΕΣΛ οδηγούν στην απόκτηση Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) και διαρκούν τρία (3) διδακτικά εξάμηνα των δεκατριών (13) εβδομάδων. Οι ελάχιστες διδακτικές ώρες ανά μάθημα είναι 26, συμπεριλαμβανομένης της εξέτασης. Εξαιρέση αποτελούν τα συγκεντρωτικά έργα (capstone projects) για τα οποία οι ώρες είναι 26 για το πρώτο εξάμηνο και 13 για το δεύτερο (όπως αναλυτικά περιγράφεται πιο κάτω).

Το σύνολο των Πιστωτικών Μονάδων (ECTS) των μαθημάτων του ΕΠΜΣ-ΑΕΣΛ είναι 90 και συγκεκριμένα 30 για κάθε ένα από τα Α' και Β' εξάμηνα, καθώς και 30 για τη ΔΕ.

Ο τελικός βαθμός του ΔΜΣ προκύπτει ως εξής:

Τελικός Βαθμός ΔΜΣ = (ΒαθμόςΜαθήματος1 x ECTSΜαθήματος1 + ΒαθμόςΜαθήματος2 x ECTSΜαθήματος2 + ... ΒαθμόςΜαθήματος16 x ECTSΜαθήματος16 + ΒαθμόςΕργασίας x ECTSEργασίας) / Συνολικός Αριθμός ECTS.

Τα μαθήματα του ΕΠΜΣ-ΑΕΣΛ δύνανται να πραγματοποιούνται στην ελληνική ή στην αγγλική γλώσσα, δια ζώσης ή εξ αποστάσεως με τη χρήση τεχνολογικών μέσων (online). Η παρακολούθηση των μαθημάτων είναι υποχρεωτική. Οι φοιτητές έχουν δικαίωμα να απουσιάσουν συνολικά έως δύο (2) φορές από τα μαθήματα.

Τα μαθήματα του ΕΠΜΣ-ΑΕΣΛ χωρίζονται στις εξής κατηγορίες:

A. Μαθήματα Υποβάθρου. Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει 4 μαθήματα σε κάθε εξάμηνο. Η αξιολόγηση για τα μαθήματα αυτά γίνεται στο τέλος του εξαμήνου με γραπτή εξέταση ο βαθμός της οποίας συμμετέχει κατά τουλάχιστον 50% στον τελικό βαθμό του μαθήματος, ενώ μπορεί να υπάρχουν και άλλες δραστηριότητες που αξιολογούνται (π.χ. ατομικές εργασίες κλπ.).

B. Επιστημονικά Σεμινάρια. Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει 1 μάθημα σε κάθε εξάμηνο. Το μάθημα δύνανται να καλύπτει πολλά διαφορετικά επιστημονικά θέματα που σχετίζονται με τη στόχευση του ΕΠΜΣ. Η αξιολόγηση για τα μαθήματα αυτά γίνεται στο τέλος του εξαμήνου με γραπτή εξέταση ο βαθμός της οποίας συμμετέχει κατά τουλάχιστον 50% στον τελικό βαθμό του μαθήματος, ενώ μπορεί να υπάρχουν και άλλες δραστηριότητες που αξιολογούνται (π.χ. ατομικές εργασίες κλπ.). Κατά τη διάρκεια του εξαμήνου θα πραγματοποιούνται επισκέψεις στις εγκαταστάσεις του Φορέα Χρηματοδότησης, όπου θα δίνονται διαλέξεις από εκπροσώπους του Φορέα Χρηματοδότησης.

Γ. Εργαστήρια Τεχνολογίας. Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει 1 μάθημα σε κάθε εξάμηνο. Η αξιολόγηση γίνεται κατά τη διάρκεια του εξαμήνου μέσω ατομικών εργασιών, ασκήσεων, αναφορών κλπ.

Δ. Εργαστήρια Δεξιοτήτων. Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει 1 μάθημα σε κάθε εξάμηνο. Η αξιολόγηση γίνεται κατά τη διάρκεια του εξαμήνου μέσω συζητήσεων, παρουσιάσεων, μελετών περίπτωσης κλπ. Κατά τη διάρκεια του εξαμήνου θα πραγματοποιούνται επισκέψεις στις εγκαταστάσεις του Φορέα Χρηματοδότησης, όπου θα δίνονται διαλέξεις από εκπροσώπους του Φορέα Χρηματοδότησης.

Ε. Συγκεντρωτικά Έργα (Capstone Projects). Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει 1 μάθημα σε κάθε εξάμηνο. Το μάθημα του Α' εξαμήνου αρχικά αφορά τη διδασκαλία αρχών διαχείρισης έργων και στη συνέχεια τη δημιουργία ομάδων φοιτητών για την επίλυση σύγχρονων προβλημάτων που άπτονται της στόχευσης του ΕΠΜΣ-ΑΕΣΛ και αξιοποιούν τις γνώσεις που αποκτήθηκαν στα υπόλοιπα μαθήματα του εξαμήνου. Το μάθημα του Β εξαμήνου ξεκινά κατευθείαν με τη δημιουργία ομάδων και την ανάπτυξη εφαρμογών. Την επίβλεψη κάθε ομάδας φοιτητών θα αναλάβει ένας σύμβουλος-καθηγητής (tutor) μαζί με ένα μέλος που θα υποδεικνύει ο Φορέας Χρηματοδότησης (mentor) με στόχο την καθοδήγηση του φοιτητή μέσα από συναντήσεις προόδου. Η αξιολόγηση γίνεται κατά τη διάρκεια του εξαμήνου και στο τέλος μέσω εβδομαδιαίων παρουσιάσεων και αναφορών προόδου καθώς και τελικής αναφοράς και ανοικτής παρουσίασης. Η διδασκαλία του μαθήματος θα βασιστεί στις αρχές της προβληματοκεντρικής μάθησης (problem-based learning). Συνεπώς, ο στόχος των έργων είναι να χρησιμοποιηθούν στην πράξη όσα οι μεταπτυχιακοί φοιτητές διδάσκονται στα υπόλοιπα μαθήματα του εξαμήνου. Τα σενάρια πάνω στα οποία θα καλούνται να εργαστούν οι μεταπτυχιακοί φοιτητές με τη μορφή έργων, θα καθορίζονται από τους συμβούλους-καθηγητές σε συνεργασία με τους διδάσκοντες των υπολοίπων μαθημάτων του εξαμήνου

και τον Φορέα Χρηματοδότησης, ώστε να καλύπτουν όσο το δυνατόν μεγαλύτερο εύρος της θεωρητικής ύλης που θα έχει διδαχθεί στο εξάμηνο αλλά και να έχουν πρακτικό ενδιαφέρον. Οι επισκέψεις που θα πραγματοποιούνται στο πλαίσιο των Εργαστηρίων Τεχνολογίας και των Εργαστηρίων Δεξιοτήτων θα γίνονται στις εγκαταστάσεις του Φορέα Χρηματοδότησης.

Το πρόγραμμα μαθημάτων διαμορφώνεται από την ΕΠΑ και από τον Φορέα Χρηματοδότησης. Για την τροποποίηση του κατωτέρω προγράμματος μαθημάτων απαιτείται απόφαση της ΕΠΑ και παροχή της προηγούμενης έγγραφης σύμφωνης γνώμης του Φορέα Χρηματοδότησης.

Το Πρόγραμμα Σπουδών έχει ως κάτωθι:

Α' εξάμηνο (Σύνολο ECTS 30)

Κατηγορία	Μάθημα	Ώρες ανά εβδομάδα	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)
Μάθημα υποβάθρου	Προγραμματισμός και Ανάλυση Δεδομένων	2	3
Μάθημα υποβάθρου	Αντικειμενοστρεφής Προγραμματισμός	2	3
Μάθημα υποβάθρου	Βάσεις δεδομένων	2	3
Μάθημα υποβάθρου	Επιχειρησιακά Πληροφοριακά Συστήματα	2	3
Επιστημονικά Σεμινάρια	Θέματα Επιχειρησιακών Συστημάτων Λογισμικού	2	3
Εργαστήρια Τεχνολογίας	Εργαστήρια Επιχειρησιακών Πληροφοριακών Συστημάτων	2	3
Εργαστήρια Δεξιοτήτων	Εργαστήρια Ήπιων Δεξιοτήτων Ι	2	2
Συγκεντρωτικό Έργο	Συγκεντρωτικό Έργο Αξιοποίησης Επιχειρησιακών Συστημάτων Λογισμικού	1	10
Σύνολο		15	30

Β' εξάμηνο (Σύνολο ECTS 30)

Κατηγορία	Μάθημα	Ώρες ανά εβδομάδα	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)
Μάθημα υποβάθρου	Προγραμματισμός Διαδικτύου	2	3
Μάθημα υποβάθρου	Υπηρεσίες Ιστού και Τεχνολογίες Νέφους	2	3
Μάθημα υποβάθρου	Τεχνολογία Λογισμικού	2	3
Μάθημα υποβάθρου	Διαχείριση Επιχειρηματικών Διαδικασιών	2	3
Επιστημονικά Σεμινάρια	Θέματα Επιστήμης Υπολογιστών	2	3

Εργαστήρια Τεχνολογίας	Εργαστήρια Ανάπτυξης Επιχειρησιακών Συστημάτων Λογισμικού	2	3
Εργαστήρια Δεξιοτήτων	Εργαστήρια Ήπιων Δεξιοτήτων II	2	2
Συγκεντρωτικό Έργο	Συγκεντρωτικό Έργο Ανάπτυξης Επιχειρησιακών Συστημάτων Λογισμικού	1	10
Σύνολο		15	30

Γ' εξάμηνο (Σύνολο ECTS 30)

	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)
Διπλωματική Εργασία	30

Περιεχόμενο μαθημάτων

Α' εξάμηνο

Μάθημα	Ώρες ανά εβδομάδα	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)
Προγραμματισμός και Ανάλυση Δεδομένων	2	3
<p>Ενδεικτικά περιεχόμενα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή στον προγραμματισμό με Python, τύποι δεδομένων, εντολές εισόδου/εξόδου, εντολές ελέγχου και επαναλήψεων, συναρτήσεις • Δομές δεδομένων, διαχείριση δεδομένων, προεπεξεργασία δεδομένων και τεχνικές οπτικοποίησης δεδομένων • Ανάλυση χρονοσειρών, υπολογισμός ακραίων τιμών, διαχείριση εκλιπόντων τιμών και εφαρμογές, διαχείριση χώρου δεδομένων και μετασχηματισμοί • Εφαρμογές Μηχανικής Μάθησης: ταξινόμηση (classification), ομαδοποίηση (clustering) <p>Η βαθμολόγηση του μαθήματος γίνεται μέσω γραπτής εξέτασης, πιθανώς σε συνδυασμό με ατομικές εργασίες.</p>		
Αντικειμενοστρεφής Προγραμματισμός	2	3
<p>Ενδεικτικά περιεχόμενα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή στον αντικειμενοστρεφή τρόπο σκέψης, Ορισμός Κλάσεων & Δημιουργία Αντικειμένων • Συσχέτιση κλάσεων & αλληλεπίδραση αντικειμένων, Συλλογές αντικειμένων • Αρχές αντικειμενοστρεφούς σχεδίασης, Κληρονομικότητα, Αξιοποίηση Αφαιρέσεων • Ανάπτυξη Γραφικής Διασύνδεσης Χρήστη & Χειρισμός Συμβάντων <p>Η βαθμολόγηση του μαθήματος γίνεται μέσω γραπτής εξέτασης, πιθανώς σε συνδυασμό με ατομικές εργασίες.</p>		
Βάσεις Δεδομένων	2	3
<p>Ενδεικτικά περιεχόμενα:</p>		

<ul style="list-style-type: none"> • Μοντέλο Οντοτήτων-Συσχετίσεων, Σχεσιακό Μοντέλο • Γλώσσα Ορισμού και Διαχείρισης Δεδομένων SQL • Διαχείριση Βάσεων Δεδομένων με χρήση εργαλείων CASE (DBBeaver, MySQL Workbench, Oracle SQL Developer, Azure Data Studio) • Συνδεσιμότητα με Βάσεις Δεδομένων (JDBC, php) <p>Η βαθμολόγηση του μαθήματος γίνεται μέσω γραπτής εξέτασης, πιθανώς, σε συνδυασμό με ατομικές εργασίες.</p>	2	3
<p>Επιχειρησιακά Πληροφοριακά Συστήματα</p>	2	3
<p>Ενδεικτικά περιεχόμενα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή στα Επιχειρησιακά Πληροφοριακά Συστήματα • Είδη Επιχειρησιακών Πληροφοριακών Συστημάτων (ERP, CRM, SCM, CMS κλπ) • Επιχειρηματική Ευφυΐα και Αναλυτική • Επιχειρησιακά Πληροφοριακά Συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης <p>Η βαθμολόγηση του μαθήματος γίνεται μέσω γραπτής εξέτασης, πιθανώς σε συνδυασμό με ατομικές εργασίες.</p>		
<p>Θέματα Επιχειρησιακών Συστημάτων Λογισμικού</p>	2	3
<p>Το μάθημα αποτελείται από ομάδες διαλέξεων πάνω σε σύγχρονα θέματα Συστημάτων Λογισμικού. Ενδεικτική, αλλά όχι αποκλειστική, λίστα θεματολογίας συμπεριλαμβάνει τα παρακάτω:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διοίκηση και Τεχνολογική Καινοτομία • Ψηφιακό Μάρκετινγκ & Επιχειρείν • Ψηφιακή Οικονομία και Επιχειρήσεις • Στατιστική για Επιχειρήσεις • Νομικά και Ηθικά Ζητήματα Επιχειρησιακών Συστημάτων Λογισμικού <p>Η βαθμολόγηση του μαθήματος γίνεται μέσω γραπτής εξέτασης, πιθανώς σε συνδυασμό με ατομικές εργασίες.</p>		
<p>Εργαστήρια Επιχειρησιακών Συστημάτων Λογισμικού</p>	2	3
<p>Τα εργαστήρια καλύπτουν την πρακτική εξάσκηση σε σύγχρονα επιχειρησιακά πληροφοριακά συστήματα, όπως Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων, Διαχείρισης Σχέσεων με Πελάτες, Διαχείρισης Περιεχομένου, Διαχείρισης Επιχειρηματικών Διεργασιών, Οπτικοποίησης και Αναλυτικής Δεδομένων κ.α. Ενδεικτικό λογισμικό που μπορεί να χρησιμοποιηθεί είναι τα SAP S/4 HANA, Salesforce, WordPress, Camunda, Tableau, RapidMiner κ.α.</p> <p>Η εξέταση γίνεται μέσω σχετικών ατομικών εργασιών στην τάξη και/ή στο σπίτι.</p>		
<p>Εργαστήρια Ήπιων Δεξιοτήτων</p>	2	2
<p>Τα εργαστήρια στοχεύουν στην ανάπτυξη ήπιων, εγκάρσιων δεξιοτήτων, όπως ομαδικότητα και λειτουργία ομάδας, δεξιότητες παρουσίασης, επικοινωνιακές δεξιότητες, επίλυση προβλημάτων και λήψη αποφάσεων, κλπ.</p> <p>Η βαθμολόγηση του μαθήματος γίνεται μέσω σχετικών ατομικών εργασιών και/ή προφορικής εξέτασης σε συνδυασμό με δραστηριότητες στην τάξη.</p>		
<p>Συγκεντρωτικό Έργο Αξιοποίησης Επιχειρησιακών Συστημάτων Λογισμικού</p>	2	10
<p>Το συγκεντρωτικό έργο αφορά στην αξιοποίηση Επιχειρησιακών Συστημάτων Λογισμικού για την επίλυση σύγχρονων επιχειρησιακών προβλημάτων. Στις πρώτες εβδομάδες, οι φοιτητές σε διαλέξεις θα διδαχθούν αρχές και τεχνικές διαχείρισης έργων, π.χ. για έναρξη έργου (project scoring, project charter), οργάνωση έργου (ομάδα έργου, διαχειριστής έργου), και σχεδιασμός έργου (Δομή Ανάλυσης Εργασιών, εκτίμηση χρόνου,</p>		

ανάθεση αρμοδιοτήτων, Gantt chart, διαχείριση αλλαγών, κινδύνων και ποιότητας). Στη συνέχεια, οι φοιτητές θα χωριστούν και θα εργαστούν σε ομάδες με την καθοδήγηση ενός συμβούλου που θα τους ανατεθεί για την αξιοποίηση Επιχειρησιακών Συστημάτων Λογισμικού ώστε να επιτευχθεί ένας επιχειρηματικός στόχος. Η καθοδήγηση θα γίνεται μέσα από ωριαίες εβδομαδιαίες συναντήσεις κάθε ομάδας με τον σύμβουλο-καθηγητή της. Ο ρόλος του συμβούλου (tutor) είναι να καθοδηγεί και να διευκολύνει την ομάδα να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις που σχετίζονται αρχικά με τη λειτουργία της ομάδας και στη συνέχεια με την επίτευξη των στόχων του έργου.

Η βαθμολόγηση του μαθήματος γίνεται μέσω των παρουσιάσεων κατά τη διάρκεια των συναντήσεων, των αναφορών προόδου κάθε ομάδας καθώς και της τελικής αναφοράς και παρουσίασης κάθε ομάδας.

Β' εξάμηνο

Μάθημα	Ώρες ανά εβδομάδα	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)
Προγραμματισμός Διαδικτύου	2	3
<p>Ενδεικτικά περιεχόμενα:</p> <ul style="list-style-type: none"> HTML (elements & attributes, semantics, content), CSS (syntax, rules, modules, styling, layout) JavaScript (JS syntax, values, paradigms, MVC derivatives), DOM and web APIs. Node.js: Npm, events, asynchronous programming, file handling, services, Express. React: ES6 (classes, modules, etc.), Render HTML, JSX, Components, Events, Forms, CSS/Sass Styling, Hooks (useState, useContext, custom Hooks, etc.) <p>Η βαθμολόγηση του μαθήματος γίνεται μέσω γραπτής εξέτασης, πιθανώς σε συνδυασμό με ατομικές εργασίες.</p>		
Υπηρεσίες Ιστού και Τεχνολογίες Νέφους	2	3
<p>Ενδεικτικά περιεχόμενα:</p> <ul style="list-style-type: none"> Αρχιτεκτονική υπηρεσιοστρεφών συστημάτων, πρωτόκολλα Σχεδίαση και υλοποίηση υπηρεσιών Ιστού Λειτουργία και διαχείριση υπολογιστικών/αποθηκευτικών νεφών Ποιότητα υπηρεσιών σε τεχνολογίες νέφους <p>Η βαθμολόγηση του μαθήματος γίνεται μέσω γραπτής εξέτασης, πιθανώς, σε συνδυασμό με ατομικές εργασίες.</p>		
Τεχνολογία Λογισμικού	2	3
<p>Ενδεικτικά περιεχόμενα:</p> <ul style="list-style-type: none"> Κύκλος ανάπτυξης ζωής λογισμικού - Μεθοδολογίες Ανάπτυξης (SDLC, RUP, Agile, Scrum) Ανάλυση και Σχεδίαση Λογισμικού (Use Cases, User Stories, UML static and behaviour diagrams) Αρχές Σχεδίασης Λογισμικού Αξιολόγηση Ποιότητας Λογισμικού (Metrics, Technical Debt) <p>Η βαθμολόγηση του μαθήματος γίνεται μέσω γραπτής εξέτασης, πιθανώς σε συνδυασμό με ατομικές εργασίες.</p>		
Διαχείριση Επιχειρηματικών Διαδικασιών	2	3
<p>Ενδεικτικά περιεχόμενα:</p> <ul style="list-style-type: none"> Μοντελοποίηση διαδικασιών με BPMN (Business Process Modeling Notation) 		

<ul style="list-style-type: none"> • Μοντελοποίηση αποφάσεων με DMN (Decision Modeling Notation) • Προσομοίωση και εκτέλεση διαδικασιών (process execution semantics) με FEEL (Friendly Enough Expression Language) • Ανασχεδιασμός διαδικασιών με ευρετικές μεθόδους (redesign heuristics), μετρικές πολυπλοκότητας, χαρακτηρισμός μοντέλων. <p>Η βαθμολόγηση του μαθήματος γίνεται μέσω γραπτής εξέτασης, πιθανώς σε συνδυασμό με ατομικές εργασίες.</p>		
Θέματα Επιστήμης Υπολογιστών	2	3
<p>Το μάθημα αποτελείται από ομάδες διαλέξεων πάνω σε σύγχρονα θέματα της Επιστήμης των Υπολογιστών. Ενδεικτική, αλλά όχι αποκλειστική, λίστα θεματολογίας συμπεριλαμβάνει τα παρακάτω:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αρχιτεκτονική Υπολογιστών • Υπολογιστική Νέφους • Κυβερνοασφάλεια και blockchain • Τεχνητή Νοημοσύνη: Prompt engineering για προγραμματισμό Η/Υ <p>Η βαθμολόγηση του μαθήματος γίνεται μέσω γραπτής εξέτασης, πιθανώς, σε συνδυασμό με ατομικές εργασίες.</p>		
Εργαστήρια Προγραμματισμού	2	3
<p>Τα εργαστήρια καλύπτουν την πρακτική εξάσκηση σε σύγχρονα περιβάλλοντα ανάπτυξης λογισμικού, όπως</p> <ul style="list-style-type: none"> • Λειτουργικά Συστήματα (Linux). • Περιβάλλοντα νέφους (π.χ. MS Azure, Kubernetes, κλπ.) • Πλαίσια για front-end και back-end ανάπτυξη (π.χ. React, Angular, Bootstrap, Django, Laravel, κλπ.) • Περιβάλλοντα υποστήριξης προγραμματισμού, π.χ. Github, Jira, Copilot. <p>Η βαθμολόγηση του μαθήματος γίνεται μέσω σχετικών ατομικών εργασιών στην τάξη και/ή στο σπίτι.</p>		
Εργαστήρια Ήπιων Δεξιοτήτων	2	2
<p>Τα εργαστήρια στοχεύουν στην ανάπτυξη ήπιων, εγκάρσιων δεξιοτήτων, όπως διαπολιτισμικότητα, δεξιότητες διαπραγμάτευσης, διαχείριση χρόνου κλπ.</p> <p>Η βαθμολόγηση του μαθήματος γίνεται μέσω σχετικών ατομικών εργασιών και/ή προφορικής εξέτασης σε συνδυασμό με δραστηριότητες στην τάξη.</p>		
Συγκεντρωτικό Έργο Ανάπτυξης Επιχειρησιακών Συστημάτων Λογισμικού	2	10
<p>Το συγκεντρωτικό έργο αυτού του εξαμήνου έχει την ίδια στόχευση και δομή με το αντίστοιχο έργο του Α εξαμήνου. Ωστόσο, εδώ ο στόχος είναι η ανάπτυξη μιας εφαρμογής, αξιοποιώντας τις γνώσεις προγραμματισμού που οι μεταπτυχιακοί φοιτητές αποκόμισαν από τα μαθήματα του εξαμήνου. Επιπλέον, οι φοιτητές θα χωριστούν από την αρχή σε ομάδες, σε κάθε ομάδα θα ανατεθεί ένας σύμβουλος-καθηγητής και θα υπάρχουν εβδομαδιαίες συναντήσεις κάθε ομάδας με τον σύμβουλο-καθηγητή της για την καθοδήγηση και τον έλεγχο της προόδου. Οι ομάδες θα εργάζονται σε έργα που θα αξιοποιούν τις γνώσεις που θα αποκτήσουν στα υπόλοιπα μαθήματα του εξαμήνου και οι οποίες θα ανταποκρίνονται σε πραγματικές συνθήκες έργων πληροφορικής (problem-based learning).</p>		

Η βαθμολόγηση του μαθήματος γίνεται μέσω των παρουσιάσεων κατά τη διάρκεια των συναντήσεων, των αναφορών προόδου κάθε ομάδας καθώς και της τελικής αναφοράς και παρουσίασης κάθε ομάδας.

Β' εξάμηνο

Διπλωματική Εργασία

Το θέμα της Διπλωματικής Εργασίας πρέπει να είναι συναφές με το πρόγραμμα σπουδών του ΕΠΜΣ-ΑΕΣΛ και αποφασίζεται ελεύθερα από τον φοιτητή και τον επιβλέποντα καθηγητή. Οι φοιτητές μπορούν κατά την εκπόνηση της διπλωματικής τους εργασίας να αξιοποιήσουν δεδομένα (π.χ. στοιχεία, πληροφορίες) του Φορέα Χρηματοδότησης. Σε αυτή την περίπτωση για την κατάθεση της διπλωματικής εργασίας στην κεντρική βιβλιοθήκη - ιδρυματικό αποθετήριο του Πανεπιστημίου απαιτείται η προηγούμενη έγγραφη σύμφωνη γνώμη του Φορέα Χρηματοδότησης.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μπορούν να εκπονούν διπλωματική εργασία σε προτεινόμενα θέματα από τον Φορέα Χρηματοδότησης που σχετίζονται με τη δραστηριότητα του τελευταίου. Σε αυτή την περίπτωση ο Φορέας Χρηματοδότησης συνεπιβλέπει τη διπλωματική εργασία του φοιτητή μαζί με τον επιβλέποντα καθηγητή.

Κατά την εκπόνηση αυτής διπλωματικής εργασίας, ιδίως όταν οι μεταπτυχιακοί φοιτητές αξιοποιούν στο πλαίσιο αυτής δεδομένα του Φορέα Χρηματοδότησης ή εκπονούν διπλωματική εργασία με τη συνεπιβλεψη του Φορέα Χρηματοδότηση, δύνανται να καταρτίζουν σύμβαση μαθητείας με τον Φορέα Χρηματοδότησης.