



University of  
Macedonia  
MSc in  
Applied  
Informatics

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών  
στην Εφαρμοσμένη Πληροφορική  
(MSc in Applied Informatics)

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Εφαρμοσμένη Πληροφορική λειτουργεί με αναμορφωμένο πρόγραμμα σπουδών από το ακαδημαϊκό έτος 2022-23 περιλαμβάνοντας τις παρακάτω ειδικεύσεις:

1. Επιχειρηματική Πληροφορική (Business Computing)
2. Ανάπτυξη Λογισμικού και Νέφος (Software Development and Cloud)
3. Συστήματα και Δίκτυα Επόμενης Γενιάς (Next Generation Systems and Networks) [η συγκεκριμένη ειδίκευση προσφέρεται αποκλειστικά **εξ αποστάσεως**]

### Διάρκεια Σπουδών Πλήρους και Μερικής Φοίτησης

Το Π.Μ.Σ. **πλήρους φοίτησης** διαρκεί τρία (3) διδακτικά εξάμηνα, ενώ το μερικής φοίτησης πέντε (5) διδακτικά εξάμηνα. Κάθε φοιτητής είναι υποχρεωμένος να παρακολουθήσει και να εξεταστεί επιτυχώς συνολικά σε 8 μαθήματα, 4 μαθήματα ανά εξάμηνο. Το τρίτο εξάμηνο περιλαμβάνει την εκπόνηση της Διπλωματικής Εργασίας και την εξέταση του φοιτητή σε αυτή. Κάθε εξαμηνιαίο μάθημα ισοδυναμεί με 7,5 πιστωτικές μονάδες (ECTS), ενώ η Διπλωματική Εργασία ισοδυναμεί με 30 ECTS. Το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης απονέμεται μετά τη συμπλήρωση 90 ECTS.

Το αναλυτικό Πρόγραμμα Μαθημάτων **μερικής φοίτησης** για κάθε κατεύθυνση είναι το ίδιο με το αντίστοιχο Πρόγραμμα πλήρους φοίτησης, με τη διαφορά ότι ο μεταπτυχιακός φοιτητής μερικής φοίτησης παρακολουθεί και εξετάζεται σε 2 μαθήματα από τα προσφερόμενα, αντίστοιχα, στο Α' και Β' εξάμηνο του Προγράμματος Σπουδών πλήρους φοίτησης. Η διπλωματική εργασία για το φοιτητή μερικής φοίτησης αντιστοιχεί στο 5<sup>ο</sup> εξάμηνο φοίτησης του.

Όλα τα μαθήματα διδάσκονται τρεις ώρες την εβδομάδα. Η έναρξη των μαθημάτων γίνεται τη δεύτερη πλήρη εβδομάδα του Οκτωβρίου. Η διδασκαλία των μαθημάτων γίνεται τις απογευματινές ώρες και συγκεκριμένα: Δευτέρα έως Παρασκευή 16:30- 19:00 και 19:00-21:30.

### Τρόπος διδασκαλίας

Στις ειδικεύσεις «**Επιχειρηματική Πληροφορική**» και «**Ανάπτυξη Λογισμικού και Νέφος**» η διδασκαλία των μαθημάτων θα πραγματοποιηθεί **δια ζώσης**, εκτός από τις 3 τελευταίες εβδομάδες διαλέξεων και τις εβδομάδες αναπληρώσεων, κατά τις οποίες η διδασκαλία θα πραγματοποιηθεί **εξ αποστάσεως**.

Για το ακαδημαϊκό έτος 2024-25 στην **ειδίκευση «Συστήματα και Δίκτυα Επόμενης Γενιάς»** η διδασκαλία των μαθημάτων **θα πραγματοποιηθεί αποκλειστικά εξ αποστάσεως**, με τη χρήση μεθόδων **σύγχρονης** εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Μόνο οι εξετάσεις θα πραγματοποιηθούν δια ζώσης, στις εγκαταστάσεις του Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

### Υποβολή Αιτήσεων Υποψηφίων

Για το ακαδημαϊκό έτος 2024-25 η υποβολή των αιτήσεων θα γίνεται κατά τους μήνες Μάιο - Ιούνιο. Ο φάκελος υποψηφιότητας πρέπει να περιλαμβάνει τα εξής δικαιολογητικά:

1. Ηλεκτρονική αίτηση
2. Αναλυτικό Βιογραφικό σημείωμα
3. Αντίγραφο πτυχίου ή διπλώματος
4. Αντίγραφο πιστοποιητικού αναλυτικής βαθμολογίας μαθημάτων προπτυχιακών σπουδών ή και μεταπτυχιακών σπουδών με ακριβή μέσο όρο ή αντίγραφο παραρτήματος διπλώματος.
5. Δύο συστατικές επιστολές, κατά προτίμηση από μέλη Δ.Ε.Π., εναλλακτικά από εργοδότες
6. Αντίγραφο πιστοποιητικού γνώσης αγγλικής γλώσσας. Απαιτείται ή α) αποδεικτικό γνώσης αγγλικής γλώσσας επιπέδου B2 (καλή γνώση) ή ανώτερο, σύμφωνα με το σύστημα του Συμβουλίου της Ευρώπης, το οποίο γίνεται αποδεκτό από το Ανώτατο Συμβούλιο Επιλογής Προσωπικού, ή β) TOEFL (Test of English as a Foreign Language) με σκορ τουλάχιστον 72 στο Internet-based test, ή γ) Απολυτήριο δευτεροβάθμιας ή Πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης από Αγγλόφωνο Πανεπιστήμιο ή δ) Πτυχίο Αγγλικής Φιλολογίας.

Για τους αλλοδαπούς μη κατόχους τίτλου ελληνόφωνης εκπαίδευσης απαιτείται επιπλέον πιστοποιητικό επάρκειας ελληνικής γλώσσας από Σχολείο Νέας Ελληνικής Γλώσσας ενός ΑΕΙ ή ελληνικό Απολυτήριο δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ή πτυχίο ελληνόφωνου Πανεπιστημιακού Τμήματος

7. Επιστημονικές Δημοσιεύσεις (εάν υπάρχουν)
8. Αποδεικτικά Επαγγελματικής Εμπειρίας εκτός του χρόνου σπουδών και σε συναφές αντικείμενο προς την ειδίκευση (εάν υπάρχουν) με την προσκόμιση αναλυτικής κατάστασης ενσήμων.

### Κατηγορίες Υποψηφίων – Κριτήρια Αξιολόγησης

Στο Π.Μ.Σ. στην Εφαρμοσμένη Πληροφορική γίνονται δεκτές οι παρακάτω κατηγορίες πτυχιούχων ανά ειδίκευση:

- **Ειδίκευση «Επιχειρηματική Πληροφορική (Business Computing)»:** Πτυχιούχοι Τμημάτων Πληροφορικής, Μηχανικών Η/Υ, Πολυτεχνικών Σχολών, Θετικών Επιστημών, Διοίκησης Επιχειρήσεων, Οικονομικών Επιστημών Πανεπιστημίων της ημεδαπής και αναγνωρισμένων ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής, πτυχιούχοι ΑΣΕΙ, καθώς και πτυχιούχοι τμημάτων ΤΕΙ συναφούς γνωστικού αντικειμένου.
- **Ειδίκευση «Ανάπτυξη Λογισμικού και Νέφος (Software Development and Cloud)»:** Πτυχιούχοι Τμημάτων Πληροφορικής ή Μηχανικών Η/Υ, καθώς και πτυχιούχοι Τμημάτων Μαθηματικών ή Φυσικής.
- **Ειδίκευση «Συστήματα και Δίκτυα Επόμενης Γενιάς (Next Generation Systems and Networks)»:** Πτυχιούχοι Τμημάτων Πληροφορικής ή Μηχανικών Η/Υ, καθώς και πτυχιούχοι Τμημάτων Μαθηματικών ή Φυσικής.

Κατ' εξαίρεση σε όλες τις ειδικεύσεις δύνανται να γίνουν αποδεκτές αιτήσεις από αποφοίτους Τμημάτων που δεν είναι συναφή προς την ειδίκευση, εφόσον προκύπτει από τα βιογραφικά στοιχεία εκτενής επαγγελματική ή ερευνητική δραστηριότητα στο αντικείμενο της ειδίκευσης. Υποψηφιότητα μπορούν να θέσουν και τελειόφοιτοι φοιτητές, οι οποίοι θα πληρούν όλες τις προϋποθέσεις εισαγωγής στο Π.Μ.Σ και θα έχουν περατώσει επιτυχώς τις προπτυχιακές τους σπουδές πριν από την έναρξη των μαθημάτων. Ως αποδεικτικό απαιτείται να καταθέσουν τουλάχιστον μια εβδομάδα πριν από την έναρξη του ά εξαμήνου την τελική αναλυτική τους βαθμολογία στην οποία θα φαίνεται ότι έχουν ολοκληρώσει τις σπουδές τους και απομένει μόνο η ορκωμοσία.

Ο ετήσιος αριθμός εισακτέων στο Π.Μ.Σ. ορίζεται κατ' ανώτατο όριο σε εβδομήντα πέντε (75) φοιτητές.

Τα κριτήρια αξιολόγησης των υποψηφίων και οι αντίστοιχες μέγιστες βαθμολογίες, σε συνολική εκατονταβάθμια κλίμακα, είναι:

- I) Γενικός βαθμός πρώτου πτυχίου (συντελεστής βαρύτητας: 70%)
- II) Γνώση της αγγλικής γλώσσας (συντελεστής βαρύτητας 10%)
- III) Ερευνητική δραστηριότητα του υποψηφίου (συντελεστής βαρύτητας 10%)
- IV) Συναφής επαγγελματική εμπειρία (συντελεστής βαρύτητας 10%)

### Τέλη φοίτησης

Τα τέλη φοίτησης στο Π.Μ.Σ. στην Εφαρμοσμένη Πληροφορική είναι συνολικά 2.800 € και καταβάλλονται τμηματικά σε ημερομηνίες που ανακοινώνονται από τη γραμματεία.

### Υποτροφίες – Απαλλαγή από τέλη φοίτησης

- 1) Το Π.Μ.Σ. χορηγεί μία υποτροφία ανά ειδίκευση κάθε διδακτικό εξάμηνο, λαμβάνοντας υπόψη ακαδημαϊκά κριτήρια. Η υποτροφία αυτή καθορίζεται με εισήγηση της ΣΕ και με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος και χορηγείται αποκλειστικά στον/στην μεταπτυχιακό/ή φοιτητή/τρια πλήρους φοίτησης που πρώτευσε στη βαθμολογική αξιολογική κατάταξη του προηγούμενου διδακτικού εξαμήνου, υπό την προϋπόθεση ότι έχει εξεταστεί επιτυχώς και στα τέσσερα μαθήματα του εξαμήνου. Για τους μεταπτυχιακούς φοιτητές του Α' Εξαμήνου θα λαμβάνεται υπόψη η αξιολογική τους κατάταξη κατά την εισαγωγή τους στο Π.Μ.Σ.
- 2) Για το ακαδημαϊκό έτος 2024-25 θα διατεθούν δύο υποτροφίες από την εταιρία **Accenture** που θα καλύπτουν το σύνολο των τελών φοίτησης λαμβάνοντας υπόψη τον μέσο όρο βαθμολογίας των φοιτητών/ φοιτητριών πλήρους φοίτησης που θα ολοκληρώσουν τις σπουδές τους μέσα σε δύο έτη (μια υποτροφία για τον πρώτο σε βαθμολογική κατάταξη φοιτητή και μια υποτροφία για την πρώτη σε βαθμολογική κατάταξη φοιτήτρια). Επιπλέον, οι πέντε πρώτοι σε βαθμολογική κατάταξη φοιτητές πλήρους φοίτησης που θα ολοκληρώσουν τις σπουδές τους μέσα σε δύο έτη, θα κληθούν σε συνέντευξη από την εταιρία.
- 3) Τα τέλη φοίτησης μπορούν να χρηματοδοτηθούν μέσω του προγράμματος επαγγελματικής κατάρτισης εργαζομένων **ΛΑΕΚ 0,24%** του ΟΑΕΔ, δηλαδή ολόκληρο το κόστος του προγράμματος ή μέρος αυτού να επιστραφεί στις επιχειρήσεις μέσω της εργοδοτικής εισφοράς 0,24% του ΟΑΕΔ.
- 4) Υποτροφίες για μεταπτυχιακές σπουδές παρέχονται και από άλλους φορείς, όπως ΙΚΥ, Υπουργείο Παιδείας, ΓΓΕΤ, Κοινωνικά Προγράμματα, άλλα Ιδρύματα και οργανισμούς δημόσιους ή ιδιωτικούς. Σε περίπτωση που μεταπτυχιακός φοιτητής έχει υποτροφία ή επιχορήγηση από άλλο φορέα, δεν δικαιούται υποτροφία από το Π.Μ.Σ.
- 5) Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος **απαλλάσσονται από τα τέλη φοίτησης** οι φοιτητές του Π.Μ.Σ. που πληρούν τα ακαδημαϊκά, οικονομικά και κοινωνικά κριτήρια που ορίζονται από την ισχύουσα νομοθεσία.



## Ειδικεύσεις – Πρόγραμμα Μαθημάτων

### 1η Ειδικείση: Επιχειρηματική Πληροφορική (Business Computing)

Α' εξάμηνο (σύνολο ECTS 30) - Πίνακας 1.A	Β' εξάμηνο (σύνολο ECTS 30) - Πίνακας 1.B
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Κινητό Επιχειρείν και Τεχνολογίες Ηλεκτρονικού Εμπορίου</li><li>2. Προγραμματισμός – Τεχνολογία Λογισμικού στις Επιχειρήσεις</li><li>3. Τεχνολογίες Νέφους και Διαχείριση Δεδομένων στον Παγκόσμιο Ιστό</li><li>4. Ψηφιακή Επιχειρηματικότητα και Ψηφιακό Μάρκετινγκ</li><li>5. Ψηφιακή Στρατηγική και Καινοτομία</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Νομικά Θέματα Πληροφορικής</li><li>2. Πληροφοριακά Συστήματα και Διαδικασίες</li><li>3. Στατιστική και Προσομοίωση</li><li>4. Ψηφιακή Οικονομία και Επιχείρηση</li></ol>
Οι φοιτητές επιλέγουν είτε 4 μαθήματα της ειδικείσης από τον Πίνακα 1.A είτε 3 μαθήματα της ειδικείσης από τον Πίνακα 1.A και 1 μάθημα α' εξαμήνου άλλης ειδικείσης*	Οι φοιτητές επιλέγουν είτε 4 μαθήματα της ειδικείσης από τον Πίνακα 1.B είτε 3 μαθήματα της ειδικείσης από τον Πίνακα 1.B και 1 μάθημα β' εξαμήνου άλλης ειδικείσης*

### 2η Ειδικείση: Ανάπτυξη Λογισμικού και Νέφος (Software Development and Cloud)

Α' εξάμηνο (σύνολο ECTS 30) - Πίνακας 2.A	Β' εξάμηνο (σύνολο ECTS 30) - Πίνακας 2.B
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ανάπτυξη Εφαρμογών και Μεγάλα Δεδομένα</li><li>2. Ανάπτυξη Υπηρεσιών Νέφους</li><li>3. Μοντελοποίηση και Βελτιστοποίηση Δικτύων Επικοινωνιών</li><li>4. Τεχνολογία Συστημάτων Λογισμικού</li><li>5. Τεχνολογίες Υπολογιστικής Νέφους</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ανάλυση Απόδοσης για τα Δίκτυα και το Υπολογιστικό Νέφος</li><li>2. Διαχείριση και Αναλυτική Δεδομένων στο Υπολογιστικό Νέφος</li><li>3. Επιστημονικοί Υπολογισμοί και Λογισμικό</li><li>4. Μέθοδοι και Εργαλεία Τεχνητής Νοημοσύνης</li><li>5. Σχεδίαση και Ανάπτυξη Παιχνιδιών Σοβαρού Σκοπού</li></ol>
Οι φοιτητές επιλέγουν είτε 4 μαθήματα της ειδικείσης από τον Πίνακα 2.A είτε 3 μαθήματα της ειδικείσης από τον Πίνακα 2.A και 1 μάθημα α' εξαμήνου άλλης ειδικείσης*	Οι φοιτητές επιλέγουν είτε 4 μαθήματα της ειδικείσης από τον Πίνακα 2.B είτε 3 μαθήματα της ειδικείσης από τον Πίνακα 2.B και 1 μάθημα β' εξαμήνου άλλης ειδικείσης*

### 3η Ειδικείση: Συστήματα και Δίκτυα Επόμενης Γενιάς (Next Generation Systems and Networks)

Α' εξάμηνο (σύνολο ECTS 30) - Πίνακας 3.A	Β' εξάμηνο (σύνολο ECTS 30) - Πίνακας 3.B
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Δίκτυα Βασισμένα σε Λογισμικό</li><li>2. Ευφυές Διαδίκτυο των Πραγμάτων- Ψηφιακών Διδύμων</li><li>3. Κρυπτογραφικά Πρωτόκολλα και Εφαρμογές</li><li>4. Κυβερνοασφάλεια</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Δικτύωση για Δεδομένα Πραγματικού Χρόνου</li><li>2. Δικτύωση για Υπηρεσίες Νέας Γενιάς</li><li>3. Κβαντικοί Υπολογιστές</li><li>4. Συστήματα Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης</li><li>5. Συστήματα Blockchain</li></ol>
Οι φοιτητές επιλέγουν είτε 4 μαθήματα της ειδικείσης από τον Πίνακα 3.A είτε 3 μαθήματα της ειδικείσης από τον Πίνακα 3.A και 1 μάθημα α' εξαμήνου άλλης ειδικείσης*	Οι φοιτητές επιλέγουν είτε 4 μαθήματα της ειδικείσης από τον Πίνακα 3.B είτε 3 μαθήματα της ειδικείσης από τον Πίνακα 3.B και 1 μάθημα β' εξαμήνου άλλης ειδικείσης*

\* Δίνεται η δυνατότητα (για την συμπλήρωση των 8 απαιτούμενων μαθημάτων για τη λήψη διπλώματος) της δήλωσης ενός μαθήματος (ανά εξάμηνο) άλλης ειδικείσης. Δηλαδή η λήψη πτυχίου να προϋποθέτει είτε 8 μαθήματα της ειδικείσης, είτε 6 ή 7 μαθήματα της ειδικείσης συν ένα ή δύο από άλλη ειδικείση. Η δυνατότητα αυτή δίνεται μόνο εάν υπάρχουν κενές θέσεις μετά την ολοκλήρωση των αρχικών δηλώσεων των φοιτητών της ειδικείσης.

**Γ' εξάμηνο (Σύνολο ECTS 30):** Διπλωματική Εργασία (για όλες τις ειδικείσεις)

### Στοιχεία Επικοινωνίας

Γραμματεία Π.Μ.Σ. στην Εφαρμοσμένη Πληροφορική

Εγνατίας 156, ΤΚ 54636, Θεσσαλονίκη,

Κτίριο Γ', 4ος όροφος, γραφείο 422, θυρίδα Νο.89, τηλ: 2310 891 734

<http://mai.uom.gr>  [mai@uom.edu.gr](mailto:mai@uom.edu.gr)  [MScAppliedInformatics](#)  [@mscuiuom](#)