



ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

20 Μαΐου 2022

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 2485

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 3987

Τροποποίηση και αντικατάσταση της υπ' αρ. 4999/27.6.2018 απόφασης της Συγκλήτου «Έγκριση Κανονισμού του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Εφαρμοσμένη Πληροφορική του Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής της Σχολής Επιστημών Πληροφορίας του Πανεπιστημίου Μακεδονίας» (Β' 2949).

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ
ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τον ν. 4485/2017 «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (Α' 114) και ιδίως το άρθρο 13 και το Κεφάλαιο ΣΤ (Δεύτερος και Τρίτος κύκλος σπουδών) τα άρθρα 30 επ. που αφορούν στον Δεύτερο κύκλο σπουδών και κυρίως την παρ. 1 του άρθρου 45, καθώς και τις τελικές και μεταβατικές διατάξεις του άρθρου 85.

2. Τον ν. 4009/2011 «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων» (Α' 195).

3. Τον ν. 3374/2005 «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση, Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα Διπλώματος» (Α' 189).

4. Τον ν. 3374/2005 «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση, Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα Διπλώματος» (Α' 189).

5. Την υπό στοιχεία 227378/Ζ1/22.12.2017 εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων.

6. Το π.δ. 88/2013 «Μετονομασία του Πανεπιστημίου Μακεδονίας Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών, συγχώνευση Τμημάτων και Ίδρυση -Συγκρότηση Σχολών» (Α' 129).

7. Την υπ' αρ. 4881/19.6.2018 απόφαση της Συγκλήτου «Επανάδρυση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) με τίτλο «Εφαρμοσμένη Πληροφορική» ("MSc in Applied Informatics") του Τμήματος Εφαρ-

μοσμένης Πληροφορικής της Σχολής Επιστημών Πληροφορίας του Πανεπιστημίου Μακεδονίας» (Β' 2745).

8. Την υπ' αρ. 4999/27.6.2018 απόφαση της Συγκλήτου «Έγκριση Κανονισμού του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Εφαρμοσμένη Πληροφορική ("MSc in Applied Informatics") του Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής της Σχολής Επιστημών Πληροφορίας του Πανεπιστημίου Μακεδονίας» (Β' 2949).

9. Την απόφαση της υπ' αρ. 8/3.2.2022 συνεδρίασης της Συνέλευσης του Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής.

10. Την απόφαση της υπ' αρ. 2/9.3.2022 συνεδρίασης της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

11. Την απόφαση της υπ' αρ. 11/21.3.2022 συνεδρίασης της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Μακεδονίας, το υπ' αριθμ. πρωτ. 3403/31.3.2022 έγγραφο του Πρύτανη του Πανεπιστημίου Μακεδονίας, με το οποίο διαβιβάζεται στην αρμόδια Υπηρεσία του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων το απόσπασμα πρακτικού της ανωτέρω συνεδρίασης της Συγκλήτου και το γεγονός ότι μέχρι σήμερα δεν ελήφθη καμία σχετική απάντηση.

12. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του Κρατικού Προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Την τροποποίηση και αντικατάσταση της υπ' αρ. 4999/27.6.2018 απόφασης της Συγκλήτου «Έγκριση Κανονισμού του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Εφαρμοσμένη Πληροφορική ("MSc in Applied Informatics") του Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής της Σχολής Επιστημών Πληροφορίας του Πανεπιστημίου Μακεδονίας» (Β' 2949), ως ακολούθως:

Άρθρο 1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ - ΣΚΟΠΟΣ

1. Το Π.Μ.Σ. στην Εφαρμοσμένη Πληροφορική έχει ως αντικείμενο την παροχή εκπαίδευσης μεταπτυχιακού επιπέδου στην Πληροφορική έτσι ώστε οι πτυχιούχοι του Π.Μ.Σ. να αποκτήσουν ισχυρό επιστημονικό υπόβαθρο, εμπειρία και τεχνογνωσία για την υιοθέτηση βέλτιστων λύσεων και εφαρμογών σε οικονομικά, διοικητικά, χρηματοοικονομικά και εκπαιδευτικά θέματα.

2. Οι βασικοί σκοποί του Π.Μ.Σ. στην Εφαρμοσμένη Πληροφορική είναι οι εξής:

- Παροχή υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακών σπουδών.
- Παροχή γνώσης στις σύγχρονες εξελίξεις της πληροφορικής.
- Συνθετική προσέγγιση υλικού, μεθοδολογίας και λογισμικού για την παραγωγή ολοκληρωμένων λύσεων.
- Ανάπτυξη και διαχείριση διαδικασιών οργάνωσης και αναδιοργάνωσης ψηφιακής οικονομίας.
- Δημιουργία επιστημόνων με τις απαιτούμενες δεξιότητες για επιτυχή σταδιοδρομία στον ιδιωτικό, δημόσιο και ακαδημαϊκό τομέα.
- Προετοιμασία για μεταπτυχιακές σπουδές διδακτορικού επιπέδου.

3. Είναι προφανές ότι όλοι οι συντελεστές που συμμετέχουν στο εν λόγω μεταπτυχιακό πρόγραμμα αναλαμβάνουν την αυτονόητη ευθύνη να προωθούν το κριτήριο της ποιότητας σε κάθε μορφής δραστηριότητα, να επιδιώκουν τη συνεχή βελτίωση στον τρόπο διδασκαλίας και να μεταφέρουν νέα τεχνογνωσία στους θεραπευόμενους από το πρόγραμμα επιστημονικούς τομείς.

Άρθρο 2 ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΙ ΤΙΤΛΟΙ

Το Π.Μ.Σ. στην Εφαρμοσμένη Πληροφορική οδηγεί στην απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) στις ακόλουθες 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).

Άρθρο 3 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

3.1 Διαδικασία υποβολής αιτήσεων υποψηφίων

Η υποβολή αιτήσεων γίνεται μετά από πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος σύμφωνα με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, η οποία δημοσιεύεται στον τύπο και στον ιστότοπο του Π.Μ.Σ. και προσδιορίζει:

1. Τα απαραίτητα προσόντα υποψηφίων για εισαγωγή στο Π.Μ.Σ..
2. Την προθεσμία υποβολής δικαιολογητικών.
3. Το γενικό τρόπο αξιολόγησης υποψηφίων.
4. Τη διεύθυνση υποβολής δικαιολογητικών.
5. Τις ειδικεύσεις του Π.Μ.Σ. που θα λειτουργήσουν.
6. Το πλήθος των ειδικεύσεων για τις οποίες μπορεί να υποβάλει αίτηση υποψηφιότητας κάθε υποψήφιος.

Στην πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος θα επισημαίνεται ότι όσο διαρκεί η πρόσκληση και σε διαστήματα που θα αποφασίζει η Συνέλευση του Τμήματος θα αξιολογούνται αιτήσεις υποψηφίων με αυξημένα προσόντα και οι θέσεις θα τους προσφέρονται με πρόταση της Συντονιστικής Επιτροπής και απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος το συντομότερο και πάντως πριν τη λήξη της προθεσμίας υποβολής των αιτήσεων. Η αξιολόγηση των λοιπών αιτήσεων θα γίνεται κανονικά μετά τη λήξη της προθεσμίας υποβολής των αιτήσεων για τις εναπομένουσες θέσεις.

Οι αιτήσεις των υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών υποβάλλονται σε ειδικά έντυπα, που μπορούν να αναζη-

τηθούν στην ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ. και του Πανεπιστημίου ή στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ..

Τα απαραίτητα δικαιολογητικά που θα πρέπει να καταθέσουν οι υποψήφιοι είναι:

1. Έντυπη αίτηση.
2. Αναλυτικό Βιογραφικό σημείωμα.
3. Αντίγραφο πτυχίου ή διπλώματος (με βεβαίωση ισοτιμίας και αντιστοιχίας από το ΔΙΚΑΤΣΑ ή ΔΟΑΤΑΠ εφόσον πρόκειται για τίτλο της αλλοδαπής).
4. Αντίγραφο πιστοποιητικού αναλυτικής βαθμολογίας μαθημάτων προπτυχιακών ή/και μεταπτυχιακών σπουδών. Σε περίπτωση που πρόκειται για τίτλο αλλοδαπής απαιτείται το νόμιμα μεταφρασμένο και επικυρωμένο αντίγραφο.
5. Δύο συστατικές επιστολές, κατά προτίμηση από μέλη Δ.Ε.Π., εναλλακτικά από εργοδότες.

6. Πιστοποιητικό 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 τρίτοβάθμιας εκπαίδευσης από Αγγλόφωνο Πανεπιστήμιο (το οποίο έχει αναγνωρισθεί από το ΔΙΚΑΤΣΑ ή ΔΟΑΤΑΠ), 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.
9. Συμπληρωμένο πρότυπο ερωτηματολόγιο που περιλαμβάνει στοιχεία της ερευνητικής δραστηριότητας και της εργασιακής εμπειρίας.
10. Φωτοτυπία Αστυνομικής Ταυτότητας ή Διαβατηρίου.

Το βιογραφικό σημείωμα υποβάλλεται σε έντυπο που μπορεί να αναζητηθεί στην ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ. ή στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ..

3.2 Κατηγορίες Πτυχιούχων που γίνονται δεκτοί

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

1. 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 αντικείμενου.

2. Ειδίκευση «Ανάπτυξη Λογισμικού και Νέφος (Software Development and Cloud)»: Πτυχιούχοι Τμη-

μάτων Πληροφορικής ή Μηχανικών Η/Υ, καθώς και πτυχιούχοι Τμημάτων Μαθηματικών ή Φυσικής.

3. 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 έχουν περατώσει επιτυχώς τις προπτυχιακές τους σπουδές πριν από τη λήξη των εγγραφών και θα πληρούν όλες τις προϋποθέσεις εισαγωγής στο Π.Μ.Σ..

Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί και αλλοδαποί υποψήφιοι, μετά από απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, εφόσον πληρούν τις προϋποθέσεις εισαγωγής στο Π.Μ.Σ..

3.3 Διαδικασία αξιολόγησης αιτήσεων υποψηφίων

Η Συνέλευση του Τμήματος συγκροτεί επιτροπή μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος στην οποία συμμετέχουν τα μέλη της Συντονιστικής Επιτροπής του Π.Μ.Σ., και η οποία είναι αρμόδια για την αξιολόγηση των υποψηφίων, οι οποίοι προσκόμισαν εμπρόθεσμα όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά.

Η αξιολόγηση των υποψηφίων γίνεται χωριστά σε δύο φάσεις για κάθε Ειδίκευση.

1. Η πρώτη φάση είναι προκριματική. Απαραίτητη προϋπόθεση πρόκρισης στη δεύτερη φάση είναι η κατάθεση όλων των απαιτούμενων δικαιολογητικών και η πιστοποίηση της τουλάχιστον καλής γνώσης της αγγλικής γλώσσας σε επίπεδο B2.

2. Τα κριτήρια αξιολόγησης της δεύτερης φάσης και οι αντίστοιχες μέγιστες βαθμολογίες (συντελεστές βαρύτητας), σε συνολική εκατονταβάθμια κλίμακα, είναι:

Ι) Γενικός βαθμός πρώτου πτυχίου (συντελεστής βαρύτητας: 70%).

• Για την Ειδίκευση «Επιχειρηματική Πληροφορική» ("Business Computing"):

Ο βαθμός πρώτου πτυχίου θα πολλαπλασιάζεται με τον συντελεστή βαρύτητας 70% και με τον κατά περίπτωση δείκτη συνάφειας. Για τα αποδεκτά πτυχία, ο δείκτης συνάφειας είναι 1.

• Για την Ειδίκευση «Ανάπτυξη Λογισμικού και Νέφος (Software Development and Cloud)»:

Ο βαθμός πρώτου πτυχίου θα πολλαπλασιάζεται με τον συντελεστή βαρύτητας 70% και με τον κατά περίπτωση δείκτη συνάφειας. Οι δείκτες συνάφειας καθορίζονται ανάλογα με το Τμήμα προέλευσης των υποψηφίων και είναι οι ακόλουθοι:

α) δείκτης συνάφειας 1: πτυχιούχοι Τμημάτων Πληροφορικής ή Μηχανικών Η/Υ

β) δείκτης συνάφειας 0,8: πτυχιούχοι Τμημάτων Μαθηματικών ή Φυσικής.

• Για την Ειδίκευση «Συστήματα και Δίκτυα Επόμενης Γενιάς (Next Generation Systems and Networks)»:

Ο βαθμός πρώτου πτυχίου θα πολλαπλασιάζεται με τον συντελεστή βαρύτητας 70% και με τον κατά περι-

πτωση δείκτη συνάφειας. Οι δείκτες συνάφειας καθορίζονται ανάλογα με το Τμήμα προέλευσης των υποψηφίων και είναι οι ακόλουθοι:

α) δείκτης συνάφειας 1: πτυχιούχοι Τμημάτων Πληροφορικής ή Μηχανικών Η/Υ

β) δείκτης συνάφειας 0,8: πτυχιούχοι Τμημάτων Μαθηματικών ή Φυσικής.

Σε όλες τις ειδικεύσεις οι κατ' εξαίρεση αποδεκτές αιτήσεις από αποφοίτους Τμημάτων που δεν είναι συναφή προς την ειδίκευση, έχουν δείκτη συνάφειας 0,8.

II) Γνώση της αγγλικής γλώσσας (συντελεστής βαρύτητας 10%). Ο συντελεστής αυτός θα πολλαπλασιάζεται με τον κατά περίπτωση δείκτη επιπέδου. Οι δείκτες επιπέδου καθορίζονται ανάλογα με το επίπεδο γνώσης της αγγλικής γλώσσας, που αποδεικνύεται από τους αντίστοιχους τίτλους (ανεξάρτητα χρόνου απόκτησής τους) και είναι οι ακόλουθοι:

α) δείκτης επιπέδου 1: άριστη γνώση (Γ2/C2 για το TOEFL 94 και άνω).

β) δείκτης επιπέδου 0,5: πολύ καλή γνώση (Γ1/C1, για το TOEFL 85-93).

III) Ερευνητική δραστηριότητα του υποψηφίου (συντελεστής βαρύτητας 10%).

IV) Συναφής επαγγελματική εμπειρία (εκτός του χρόνου σπουδών και σε συναφές αντικείμενο με την ειδίκευση) (συντελεστής βαρύτητας 10%).

3.4 Διαδικασία πρόκρισης και τελικής επιλογής υποψηφίων

Η επιτροπή μελών Δ.Ε.Π. για την επιλογή των υποψηφίων:

Μετά τη διαπίστωση ότι οι υποψήφιοι πληρούν τις προϋποθέσεις της πρώτης φάσης, αξιολογεί και προκρίνει τους υποψηφίους με βάση τα κριτήρια της δεύτερης φάσης.

Στη συνέχεια καταρτίζεται κατάλογος κατάταξης των επιτυχόντων υποψηφίων από τη Συντονιστική Επιτροπή, χωριστά για κάθε Ειδίκευση. Ο πίνακας επιτυχόντων επικυρώνεται από τη Συνέλευση του Τμήματος. Η Συντονιστική Επιτροπή του Π.Μ.Σ. μπορεί να εισηγηθεί για τον ορισμό μαθημάτων του προπτυχιακού προγράμματος τα οποία οφείλουν να παρακολουθήσουν (χωρίς υποχρέωση εξέτασης) εκείνοι οι υποψήφιοι που κρίνεται απαραίτητο να τεκμηριώσουν την ικανότητά τους να παρακολουθήσουν το Π.Μ.Σ., καθώς και να συμπεριλάβει επιλαχόντες στον κατάλογο κατάταξης επιτυχόντων.

Ο ετήσιος αριθμός εισακτέων στο Π.Μ.Σ. ορίζεται κατ' ανώτατο όριο σε εβδομήντα πέντε (75) φοιτητές. Ο ακριβής αριθμός εισακτέων καθορίζεται κάθε χρόνο από τη Συνέλευση του Τμήματος. Σε περίπτωση ισοβαθμίας εισάγονται επιπλέον και όλοι οι ισοβαθμήσαντες υποψήφιοι. Τα μέλη των κατηγοριών Ε.Ε.Π., καθώς και Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. του Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής που ανήκουν στις κατηγορίες πτυχιούχων που γίνονται δεκτοί στο Π.Μ.Σ. και διαθέτουν πιστοποιητικό γνώσης της αγγλικής γλώσσας επιπέδου τουλάχιστον B2 μπορούν μετά από αίτησή τους να εγγραφούν ως υπεράριθμοι, και μόνο ένας κατ' έτος, εφόσον το Π.Μ.Σ. είναι συναφές με το αντικείμενο του τίτλου σπουδών τους και του έργου που επιτελούν στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

Οι πρώτοι από τους επιτυχόντες, οι οποίοι καλύπτουν τον αριθμό των εισακτέων σε κάθε ειδίκευση ενημερω-

νονται γραπτώς από τη Γραμματεία και καλούνται να απαντήσουν επίσης γραπτώς εντός 3 ημερών αν αποδέχονται ή όχι την ένταξή τους στο Π.Μ.Σ., αποδεχόμενοι τους όρους λειτουργίας του.

Η μη απάντηση από επιλεγέντα υποψήφιο μέσα στην παραπάνω προθεσμία ισοδυναμεί με άρνηση αποδοχής. Εφόσον υπάρξουν αρνήσεις, η Γραμματεία ενημερώνει τους αμέσως επόμενους στη σειρά αξιολόγησης από τον αντίστοιχο κατάλογο επιτυχίας.

3.5 Διασφάλιση του αδιαβλήτου κατά τη διαδικασία επιλογής

Για τη διασφάλιση του αδιαβλήτου της διαδικασίας επιλογής απαιτείται η εξακρίβωση σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία της ουσιαστικής γνησιότητας και ακρίβειας των βεβαιώσεων επαγγελματικής εμπειρίας και των διαφόρων άλλων βεβαιώσεων και πιστοποιητικών.

Άρθρο 4 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

4.1 Διάρκεια, Δομή και Περιεχόμενο Προγράμματος

1. Το Π.Μ.Σ. που οδηγεί στην απόκτηση μεταπτυχιακού διπλώματος διαρκεί τρία (3) διδακτικά εξάμηνα, διάρκειας δεκατριών (13) πλήρων διδακτικών εβδομάδων. Οι ελάχιστες διδακτικές ώρες ανά μάθημα είναι 39, συμπεριλαμβανομένης της εξέτασης.

2. Για την αναπλήρωση διαλέξεων προβλέπονται 2 εβδομάδες αναπληρώσεων πριν από την έναρξη της εξεταστικής περιόδου.

3. Για την απόκτηση του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ο μεταπτυχιακός φοιτητής θα πρέπει να παρακολουθήσει και να εξετασθεί επιτυχώς σε 8 μαθήματα, τέσσερα για κάθε εξάμηνο σπουδών, πλέον της διπλωματικής του εργασίας. Η παρακολούθηση και εξέταση των μαθημάτων γίνεται στα εξάμηνα Α' και Β'. Μετά το πέρας της επαναληπτικής εξεταστικής του Σεπτεμβρίου ο φοιτητής μπορεί να αναλάβει θέμα διπλωματικής εργασίας, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 5.8., εφόσον χρωστά μέχρι 2 μαθήματα, αλλά η εξέταση στη διπλωματική του εργασία γίνεται μόνον εφόσον έχει εξετασθεί επιτυχώς σε όλα τα μαθήματα των Α' και Β' εξαμήνων. Η εξέταση στη διπλωματική εργασία θα πραγματοποιείται κατά την 3η ή 4η εβδομάδα του Φεβρουαρίου, του Ιουνίου και του Οκτωβρίου κάθε ακαδημαϊκού έτους, αλλά όχι πριν την λήξη του Γ' εξαμήνου σπουδών. Κάθε φοιτητής εξετάζεται στη διπλωματική του εργασία μόνο μία φορά, χωρίς δυνατότητα επανεξέτασης.

4. Το σύνολο των Πιστωτικών Μονάδων των μαθημάτων του Π.Μ.Σ. είναι 90 πιστωτικές Μονάδες (ECTS) και συγκεκριμένα 30 πιστωτικές μονάδες (ECTS) ανά εξάμηνο, δηλαδή 7,5 πιστωτικές μονάδες (ECTS) ανά μάθημα και 30 πιστωτικές μονάδες (ECTS) για τη Διπλωματική Εργασία.

Οι πιστωτικές μονάδες σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Σύστημα Μεταφοράς και Συσσώρευσης Ακαδημαϊκών Μονάδων - European Credit Transfer System (ECTS) έχουν ως εξής:

		Πιστωτικές Μονάδες
Α' έτος	Α' εξάμηνο	4 μαθήματα x 7,5 ECTS = 30 ECTS
	Β' εξάμηνο	4 μαθήματα x 7,5 ECTS = 30 ECTS
Β' έτος	Γ' εξάμηνο	Διπλωματική Εργασία = 30 ECTS
ΣΥΝΟΛΟ ΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ		90 ECTS

5. Ο τελικός βαθμός του μεταπτυχιακού διπλώματος προκύπτει ως εξής: Βαθμός Διπλώματος = (Βαθμός Μαθήματος 1 x ECTS Μαθήματος 1 + Βαθμός Μαθήματος 2 x ECTS Μαθήματος 2 + ... Βαθμός Μαθήματος 8 x ECTS Μαθήματος 8 + Βαθμός Εργασίας x ECTS Εργασίας) / Συνολικός Αριθμός ECTS.

6. Η Συνέλευση του Τμήματος, μετά από τεκμηριωμένη πρόταση της Συντονιστικής Επιτροπής, καθορίζει τα μαθήματα που θα διδάσκονται. Οι δηλώσεις μαθημάτων επιλογής κατατίθενται από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. πριν από την έναρξη κάθε εξαμήνου. Τροποποίηση της δήλωσης γίνεται δεκτή αποκλειστικά μέσα στην α' εβδομάδα του κάθε εξαμήνου. Τα μαθήματα διδάσκονται εφόσον επιλεγούν από τουλάχιστον επτά (7) μεταπτυχιακούς φοιτητές. Ο μέγιστος αριθμός φοιτητών που μπορεί να δηλώσει ένα μάθημα είναι εικοσιπέντε (25). Μάθημα το οποίο έχει συμπληρώσει το μέγιστο αυτό αριθμό δηλώσεων, δεν μπορεί να επιλεγεί από επιπλέον φοιτητές.

7. Όλα τα μαθήματα του προγράμματος διδάσκονται 3 ώρες την εβδομάδα είτε στην Ελληνική είτε στην Αγγλική γλώσσα.

8. Η διεξαγωγή των μαθημάτων του Π.Μ.Σ. στην Εφαρμοσμένη Πληροφορική δύναται να γίνεται με εξ αποστάσεως μέσα εκπαίδευσης σε ποσοστό έως τριάντα πέντε τοις εκατό (35%), σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 30 του ν. 4485/2017, και ως εκ τούτου δύνανται να διεξάγονται με εξ αποστάσεως μέσα εκπαίδευσης οι τέσσερις (4) από τις συνολικές διαλέξεις του εκάστου μαθήματος. Για καλύτερο συντονισμό, οι εξ αποστάσεως διαλέξεις θα πραγματοποιούνται σε όλα τα μαθήματα κατά την διάρκεια συγκεκριμένων εβδομάδων διαλέξεων.

9. Αλλαγή ειδικεύσης επιτρέπεται μόνο εφόσον α) υπάρχουν κενές θέσεις στη συγκεκριμένη ειδικεύση, β) η αίτηση κατατίθεται το αργότερο ως το τέλος της δεύτερης εβδομάδος των μαθημάτων και γ) τα μόρια του αιτούντος ξεπερνούν τα μόρια του τελευταίου επιτυχόντα της ειδικεύσης. Δυνατότητα αλλαγής ειδικεύσης δίνεται για μία μόνο φορά σε κάθε φοιτητή.

10. Δυνατότητα μερικής φοίτησης προβλέπεται μόνο για εργαζόμενους φοιτητές. Κατόπιν αίτησης, δυνατότητα μερικής φοίτησης είναι δυνατό να δοθεί και σε εξαιρετικές περιπτώσεις και σε μη εργαζόμενους φοιτητές (μόνο για αποδεδειγμένα σοβαρούς λόγους υγείας, οικονομικούς και οικογενειακούς λόγους).

11. Αλλαγή φοίτησης από πλήρους σε μερικής και από μερικής σε πλήρους επιτρέπεται μόνο πριν την έναρξη κάθε εξαμήνου, με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, και μόνο για αποδεδειγμένα σοβαρούς λόγους.

12. Η χρονική διάρκεια για την απονομή του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ορίζεται σε τρία (3) εξάμηνα για το Πρόγραμμα πλήρους φοίτησης ενώ για το Πρόγραμμα μερικής φοίτησης η χρονική διάρκεια είναι δύο (2) επιπλέον εξάμηνα.

13. Μεταπτυχιακός φοιτητής πλήρους φοίτησης ο οποίος δεν έχει αποκτήσει το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) εντός τεσσάρων (4) εξαμήνων από την εγγραφή του στο Π.Μ.Σ., καθώς και μεταπτυχιακός φοιτητής μερικής φοίτησης ο οποίος δεν έχει αποκτήσει το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) εντός έξι (6) εξαμήνων από την εγγραφή του στο Π.Μ.Σ., διαγράφεται από το Π.Μ.Σ. με πρόταση της Συντονιστικής Επιτροπής και απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, εκτός εάν ο επιβλέπων συμφωνεί για την παράταση παραμονής του σε αυτό μέχρι δύο (2) ακόμη εξάμηνα, κατόπιν αίτησης του φοιτητή. Στην περίπτωση αυτή δεν απαιτείται απόφαση Συνέλευσης του Τμήματος για την παράταση. Σε ειδικές περιπτώσεις, όπου δεν έχει οριστεί για τον φοιτητή επιβλέπων της διπλωματικής του εργασίας, απαιτείται πρόταση της Συντονιστικής Επιτροπής και απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος για την παράταση παραμονής του, κατόπιν αίτησης του φοιτητή.

14. Κατόπιν αίτησης μεταπτυχιακού φοιτητή, είναι

δυνατόν να του χορηγηθεί αναστολή φοίτησης, με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, για μέχρι δύο διδακτικά εξάμηνα και μόνο για αποδεδειγμένα σοβαρούς λόγους (π.χ. υγείας, στράτευσης, οικογενειακούς λόγους). Η αίτηση αναστολής φοίτησης κατατίθεται στην Γραμματεία του Π.Μ.Σ.. Στην αίτηση πρέπει να αναγράφονται τα εξάμηνα για τα οποία αιτείται ο φοιτητής την αναστολή φοίτησης καθώς και οι λόγοι, οι οποίοι πρέπει να τεκμηριώνονται με τα ανάλογα δικαιολογητικά.

Η διάρκεια αναστολής φοίτησης δεν προσμετρείται στο συνολικό χρόνο φοίτησης στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών.

15. Αίτηση διακοπής φοίτησης γίνεται αποδεκτή χωρίς επιστροφή των τελών φοίτησης.

4.2 Πρόγραμμα Μαθημάτων

1. Το πρόγραμμα μαθημάτων του Π.Μ.Σ. και η έναρξή τους ανακοινώνεται από τη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. και περιλαμβάνεται στον οδηγό σπουδών του. Η διδασκαλία των μαθημάτων μπορεί να διεξάγεται και το Σάββατο.

2. Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος μπορεί να γίνει τόσο η ανακατανομή των μαθημάτων στα επιπλέον εξάμηνα σπουδών στο πρόγραμμα μερικής φοίτησης όσο και η τροποποίηση του προγράμματος των μαθημάτων.

3. Το αναλυτικό Πρόγραμμα Μαθημάτων πλήρους φοίτησης είναι το παρακάτω: Μαθήματα 1ης ειδίκευσης «Επιχειρηματική Πληροφορική» ("Business Computing")

Α' εξάμηνο (Σύνολο ECTS 30)

Οι φοιτητές επιλέγουν:

- είτε 4 μαθήματα της ειδίκευσης από τον Πίνακα 1.Α
- είτε 3 μαθήματα της ειδίκευσης από τον Πίνακα 1.Α και 1 μάθημα α' εξαμήνου άλλης ειδίκευσης *

Πίνακας 1.Α	
	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)
Κινητό Επιχειρείν και Τεχνολογίες Ηλεκτρονικού Εμπορίου	7,5
Προγραμματισμός - Τεχνολογία Λογισμικού στις Επιχειρήσεις	7,5
Τεχνολογίες Νέφους και Διαχείριση Δεδομένων στον Παγκόσμιο Ιστό	7,5
Ψηφιακή Επιχειρηματικότητα και Ψηφιακό Μάρκετινγκ	7,5
Ψηφιακή Στρατηγική και Καινοτομία	7,5

Β' εξάμηνο (Σύνολο ECTS 30) Οι φοιτητές επιλέγουν:

- είτε 4 μαθήματα της ειδίκευσης από τον Πίνακα 1.Β
- είτε 3 μαθήματα της ειδίκευσης από τον Πίνακα 1.Β και 1 μάθημα β' εξαμήνου άλλης ειδίκευσης *

Πίνακας 1.Β	
	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)
Νομικά Θέματα Πληροφορικής	7,5
Πληροφορικά Συστήματα και Διαδικασίες	7,5
Στατιστική και Προσομοίωση	7,5
Συστήματα Αναλυτικής Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής	7,5
Ψηφιακή Οικονομία και Επιχείρηση	7,5

Γ' εξάμηνο

	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)
Διπλωματική Εργασία	30

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

Περιεχόμενο μαθημάτων 1ης ειδίκευσης

Α' εξάμηνο

1. Κινητό Επιχειρείν και Τεχνολογίες Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Κινητές συσκευές, έξυπνες συσκευές, ταμπλέτες - δυνατότητες και περιορισμοί στο κινητό περιβάλλον (κινητά λειτουργικά συστήματα, αισθητήρες, οθόνες πολυαφής, κινητό νέφος).

Οι προκλήσεις αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών σε ένα κινητό περιβάλλον - κινητικότητα και επιχειρηματικές εφαρμογές, κινητές επιχειρηματικές εφαρμογές με επίγνωση θέσης (location-aware), και επίγνωση πλαισίου (context-aware).

Χαρακτηριστικά συμπεριφοράς κινητών χρηστών - παράγοντες που επηρεάζουν την υιοθέτηση κινητών επιχειρηματικών υπηρεσιών.

Αναδυόμενες τεχνολογίες - ζητήματα επικοινωνίας ανθρώπου υπολογιστή σε κινητό περιβάλλον (mobile HCI).

Προσεγγίσεις και τεχνικές εξατομίκευσης (personalization) και παραγωγής συστάσεων (recommendations) - συστήματα συστάσεων στο κινητό περιβάλλον (mobile recommender systems).

Ιδιωτικότητα και εμπιστοσύνη σε περιβάλλοντα κινητού επιχειρείν - προβληματισμοί και διαχείριση ζητημάτων mobile security / smartphone security.

Συστήματα κινητών πληρωμών (mobile payments) και η επίδραση της τεχνολογίας blockchain σε αυτές - έξυπνα συμβόλαια (mobile smart contracts).

Δημιουργία αποκεντρωμένων ηλεκτρονικών χώρων αγοράς βασισμένων στη τεχνολογία blockchain - εφαρμογές blockchain για την υποστήριξη λειτουργιών social shopping, ανταμοιβής πιστών πελατών, και διαφάνειας στην έγκριση / αξιολόγηση των κινητών εφαρμογών. Στο Εργαστήριο πραγματοποιείται κυρίως μια εισαγωγή στην ανάπτυξη σελίδων/εφαρμογών mobile Web (HTML/CSS, JavaScript, mobile jQuery).

Προγραμματισμός - Τεχνολογία Λογισμικού στις Επιχειρήσεις Εισαγωγή στον αντικειμενοστρεφή τρόπο σκέψης

Ορισμός Κλάσεων, Δημιουργία Αντικειμένων

Σχέσεις μεταξύ κλάσεων, Αποστολή μηνυμάτων μεταξύ αντικειμένων Χρήση Κλάσεων Βιβλιοθήκης

Βελτίωση της δομής αντικειμενοστρεφών συστημάτων με τη χρήση κληρονομικότητας

Αρχές Αντικειμενοστρεφούς Σχεδίασης. Αξιοποίηση Αφαιρέσεων

Ανάπτυξη Γραφικής Διασύνδεσης Χρήστη

Χειρισμός Συμβάντων

Σύγχρονα περιβάλλοντα αντικειμενοστρεφούς προγραμματισμού

Εισαγωγή στην Τεχνολογία Λογισμικού. Προκλήσεις στην ανάπτυξη λογισμικού μεγάλης κλίμακας
Επισκόπηση της Ενοποιημένης Γλώσσας Μοντελοποίησης (UML)

Αντικειμενοστρεφής Ανάλυση: Μοντελοποίηση πεδίου προβλήματος, καταγραφή απαιτήσεων, περιπτώσεις χρήσης Αντικειμενοστρεφής

Σχεδίαση: Αλληλεπίδραση μεταξύ αντικειμένων, κατανομή αρμοδιοτήτων, διαγράμματα ακολουθίας, διαγράμματα κλάσεων

2. Τεχνολογίες Νέφους και Διαχείριση Δεδομένων στον Παγκόσμιο Ιστό

Διαχείριση βάσεων δεδομένων και SQL

OLAP

Ημιδομημένα δεδομένα και αδόμητα δεδομένα στον Παγκόσμιο Ιστό Αναζήτηση στον Παγκόσμιο Ιστό

Ανάλυση δεδομένων του Παγκόσμιου Ιστού

Ρόλοι και παρεχόμενες υπηρεσίες νεφών σε επιχειρηματικά περιβάλλοντα

Μοντέλα Υπηρεσιών Cloud, Υπηρεσίες όπως τις Platform as a Service (PaaS), Software as a Service (SaaS), και Software plus Services (S+S)

Κόστη, πλεονεκτήματα, θέματα ασφάλειας, θέματα κανονισμών και περιορισμούς (Cloud Technologies)

Υλικό, υποδομή, πελάτες, πλατφόρμες, εφαρμογές, υπηρεσίες και αποθήκευση (Cloud Technologies)

Χαρακτηριστικά νεφών, Μετακίνηση δεδομένων, καλύτερες πρακτικές και αναπτυσσόμενα πρότυπα.

3. Ψηφιακή Επιχειρηματικότητα και Ψηφιακό Μάρκετινγκ

Επιχειρηματική σκέψη και κίνητρα και Αναζήτηση επιχειρηματικής ιδέας

Εύρεση, κατάτμηση και στόχευση πελατών, ανταγωνισμός και τοποθέτηση προϊόντων στην αγορά, Ανάπτυξη και δοκιμή προϊόντων

Καμβάς επιχειρηματικού μοντέλου και Επιχειρηματικό Πλάνο

Χρηματοοικονομικά και χρηματοδότηση

Πυλώνες αναδυόμενων τεχνολογιών για το ψηφιακό μάρκετινγκ

Ψηφιακός Αγοραστής - Το ταξίδι του πελάτη - Χαρτογράφηση ταξιδιού πελάτη

Καινοτόμα μοντέλα ψηφιακού / κινητού μάρκετινγκ και κοινωνικών μέσων

Επικοινωνία Προβολή στο ψηφιακό περιβάλλον

Online - mobile advertising - promotion / Ηλεκτρονική διαφήμιση - προβολή.

Search Engine Optimization Marketing SEO /SEM, Paid Search

Κοινωνική δικτύωση και μάρκετινγκ /Social Media Marketing

Εργαλεία και διαδικασία ανάλυσης διαδικτυακής αποτελεσματικότητας /web analytics

Προγραμματικό Μάρκετινγκ - Programmatic Marketing / advertising

AI driven MKT

Καινοτόμα μοντέλα ηλεκτρονικού / κινητού μάρκετινγκ και κοινωνικών μέσων

Πρακτικές εφαρμογές.

4. Ψηφιακή Στρατηγική και Καινοτομία
Εισαγωγή στη στρατηγική στο ψηφιακό επιχειρείν και μετασχηματισμός επιχείρησης

Μοντέλα στρατηγικής για το ψηφιακό επιχειρείν

Ανάλυση ανταγωνιστών - Ανταγωνιστικό Πλεονέκτημα στο ψηφιακό επιχειρείν, Ανάλυση Εξωτερικού Περιβάλλοντος και εργαλεία του ψηφιακού επιχειρείν

Ανάλυση Εσωτερικού Περιβάλλοντος και εργαλεία. Δημιουργία αξίας

Δήλωση αποστολής - Όραμα / Συνδυασμός Μοντέλων Περιβαλλοντικού Καθορισμού, Διαμόρφωση Στρατηγικής στο ψηφιακό επιχειρείν

Εναλλακτικές στρατηγικές, τμηματοποίηση, τοποθέτηση, διαφοροποίηση, αναδιάρθρωση αγοράς και διανομής στο ψηφιακό επιχειρείν

Ανάλυση περιπτώσεων ηλεκτρονικών επιχειρήσεων / Στρατηγική λήψη αποφάσεων / Στρατηγικές αποτυχίας.

Ορισμοί καινοτομίας και η καινοτομία στο ψηφιακό επιχειρείν, Ανάπτυξη και επιβίωση των επιχειρήσεων στο μεταβαλλόμενο τεχνολογικά περιβάλλον, η ανάγκη για καινοτομία

Μοντέλα ψηφιακής καινοτομίας και καινοτομία προϊόντων και υπηρεσιών

Η ανάπτυξη και διαχείριση καινοτομίας στα πλαίσια υπάρχοντων επιχειρήσεων

Παρουσίαση ψηφιακών επιχειρηματικών μοντέλων.

Β' εξάμηνο

1. Νομικά Θέματα Πληροφορικής

Εισαγωγή στο Δίκαιο Πληροφορικής και στο ποικίλο μορφο αντικείμενο του Ηλεκτρονική επεξεργασία προσωπικών δεδομένων (θεσμικό πλαίσιο, βασικές έννοιες, διακρίσεις δεδομένων, Νέος Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων, GDPR)

Ηλεκτρονική επεξεργασία προσωπικών δεδομένων: Νόμιμες προϋποθέσεις επεξεργασίας και νομική προστασία του υποκειμένου

Ηλεκτρονική διαχείριση προσωπικών δεδομένων στον επιχειρηματικό χώρο (πελάτες, καταναλωτές) με έμφαση στον τραπεζικό τομέα

Το νομικό πλαίσιο των ηλεκτρονικών επικοινωνιών

Το απόρρητο των ηλεκτρονικών επικοινωνιών (τηλεπικοινωνίες - διαδίκτυο) και η νομική προστασία του.

Χρήση νέων τεχνολογιών και νομική προστασία της ιδιωτικής ζωής / Internet of things, RFID, Cloud Computing

Ηλεκτρονική παρακολούθηση

Η νομική προστασία των ανήλικων χρηστών του Διαδικτύου

Διανοητική ιδιοκτησία και Πληροφορική / Πνευματικά δικαιώματα στο Διαδίκτυο

Πρακτικές εφαρμογές Δικαίου στο Διαδίκτυο

Το θεσμικό πλαίσιο του ηλεκτρονικού εμπορίου

Το ηλεκτρονικό έγκλημα και η διερεύνησή του.

2. Πληροφοριακά Συστήματα και Διαδικασίες
Εισαγωγή στην Πληροφορία, τα Πληροφοριακά Συστήματα (ΠΣ) και τις Επιχειρηματικές Διαδικασίες.

Μοντελοποίηση Επιχειρησιακών Διαδικασιών (BPMN)

Είδη ΠΣ: ERP, CRM, DSS, BI, AI κ.λπ.

Διαχείριση έργων ΠΣ: Ευέλικτη διαχείριση ανάπτυξης ΠΣ (π.χ. Scrum).

Ανάλυση και Σχεδίαση ΠΣ: Επιχειρηματική μοντελοποίηση (activity diagrams), Συλλογή και τεκμηρίωση απαιτήσεων (user stories, epics, use cases, backlog κ.λπ.), Δομική μοντελοποίηση (class diagrams)

Εφαρμογές: SAP S/4 HANA, Tableau, RapidMiner, Visual Paradigm (UML), Signavio.

3. Στατιστική και Προσομοίωση

Το μάθημα αποβλέπει αρχικά να εξοικειωθούν οι φοιτητές με ορισμένα κεφάλαια Στατιστικής προχωρημένου επιπέδου και στη συνέχεια να γνωρίσουν την περιοχή της Προσομοίωσης Διαδικασιών που εντάσσεται ταυτόχρονα στην Εφαρμοσμένη Στατιστική, αλλά και την Επιχειρησιακή Έρευνα. Η επαφή τους με τις επιστημονικές περιοχές αυτές πραγματοποιείται κατά ένα μικρό μέρος σε θεωρητικό επίπεδο και κατά ένα πολύ μεγαλύτερο σε πρακτικό επίπεδο, μέσω της χρήσης Η/Υ, απλών ή ειδικών λογισμικών (π.χ. Excel και Crystal Ball, αλλά και Minitab) και την ενασχόληση με μεγάλο αριθμό εφαρμογών.

Πιο συγκεκριμένα:

Βασικά στοιχεία Στατιστικής: περιγραφική στατιστική, ασυνεχείς και συνεχείς κατανομές, κατανομές δειγματοληψίας, κεντρικό οριακό θεώρημα, έλεγχος προσαρμογής δεδομένων σε ορισμένη κατανομή.

Εισαγωγικά στοιχεία της χρήσης Excel, Crystal Ball.

Προσομοίωση: προσομοιωτική δειγματοληψία, στατιστική ανάλυση αποτελεσμάτων προσομοίωσης, εφαρμογές προσομοίωσης σε προβλήματα οργάνωσης και επιχειρησιακής έρευνας.

4. Συστήματα Αναλυτικής Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής

Διάκριση μεταξύ Χρηματοοικονομικής Λογιστικής, Διοικητικής Λογιστικής και Κοστολόγησης. Προϋπολογιστικός έλεγχος, διάφοροι προϋπολογισμοί. Βασικές έννοιες κοστολόγησης. Πορεία κοστολόγησης προϊόντων, εμπορευμάτων και υπηρεσιών. Παραδείγματα κοστολόγησης ετοιμών προϊόντων, ημιτελών υποπροϊόντων, και ελλειμμάτων. Αποτίμηση αγοράς Α' υλών, εμπορευμάτων. Ποσοτική και κατ' αξία διακίνηση από την πρώτη ύλη μέχρι το έτοιμο προϊόν. Προϋπολογιστικό κόστος παραγωγής. Μηνιαία και ετήσια κοστολόγηση.

Ανάλυση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων επιχειρήσεων, προσδιορισμός καθαρών ταμειακών ροών μιας επιχείρησης, μέθοδοι αξιολόγησης επενδύσεων, εφαρμογή μεθόδων αποτίμησης μετοχών και ομολογιών με τη χρήση της γλώσσας rpython.

5. Ψηφιακή Οικονομία και Επιχείρηση

Εισαγωγή στην ψηφιακή οικονομία - ομοιότητες και διαφορές ως προς την παραδοσιακή οικονομία

Ψηφιακό χάσμα και ψηφιακές ανισότητες

Μέτρηση παραγωγικότητας και αποδοτικότητας στην ψηφιακή οικονομία

Το παράδοξο της παραγωγικότητας - χρήση εργαλείων μέτρησης της παραγωγικότητας στην ψηφιακή οικονομία

Ψηφιακές δεξιότητες - ψηφιακή νοημοσύνη

Αξιολόγηση ψηφιακών δεξιοτήτων στο πλαίσιο ενός 'έξυπνου' επαγγελματικού προσανατολισμού και της επιτυχημένης επιλογής ανθρώπινου δυναμικού

Οικονομικές επιπτώσεις των ηλεκτρονικών αποβλήτων στο περιβάλλον

Η θετική πλευρά των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών για την επίλυση περιβαλλοντικών ζητημάτων

Οικονομικές αλλαγές που επιφέρει το ελεύθερο λογισμικό - λογισμικό ανοικτού κώδικα

Οικονομικές επιπτώσεις της πειρατείας λογισμικού
Η επιχειρηματική και οικονομική διάσταση των ψηφιακών νομισμάτων

Η χρήση της τεχνολογίας blockchain στα ψηφιακά νομίσματα

Μετρήσεις μεγεθών και παραμέτρων της ψηφιακής οικονομίας στην Ελλάδα και σε άλλες χώρες.

Μαθήματα 2ης ειδικεύσης «Ανάπτυξη Λογισμικού και Νέφος» (“Software Development and Cloud”)

Α' εξαμήνου (Σύνολο ECTS 30) Οι φοιτητές επιλέγουν:

- είτε 4 μαθήματα της ειδικεύσης από τον Πίνακα 2.A
- είτε 3 μαθήματα της ειδικεύσης από τον Πίνακα 2.A και 1 μάθημα α' εξαμήνου άλλης ειδικεύσης *

Πίνακας 2.A	
	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)
Ανάπτυξη Εφαρμογών και Μεγάλα Δεδομένα	7,5
Ανάπτυξη Υπηρεσιών Νέφους	7,5
Μοντελοποίηση και Βελτιστοποίηση Δικτύων Επικοινωνιών	7,5
Τεχνολογία Συστημάτων Λογισμικού	7,5
Τεχνολογίες Υπολογιστικής Νέφους	7,5

Β' εξαμήνου (Σύνολο ECTS 30)

Οι φοιτητές επιλέγουν:

- είτε 4 μαθήματα της ειδικεύσης από τον Πίνακα 2.B
- είτε 3 μαθήματα της ειδικεύσης από τον Πίνακα 2.B και 1 μάθημα β' εξαμήνου άλλης ειδικεύσης*

Πίνακας 2.B	
	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)
Ανάλυση Απόδοσης για τα Δίκτυα και το Υπολογιστικό Νέφος	7,5
Διαχείριση και Αναλυτική Δεδομένων στο Υπολογιστικό Νέφος	7,5
Μέθοδοι και Εργαλεία Τεχνητής Νοημοσύνης	7,5
Σχεδίαση και Ανάπτυξη Παιχνιδιών Σοβαρού Σκοπού	7,5

Γ' εξαμήνου

	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)
Διπλωματική Εργασία	30

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

Περιεχόμενο μαθημάτων 2ης ειδικεύσης

Α' εξαμήνου

1. Ανάπτυξη Εφαρμογών και Μεγάλα Δεδομένα

Το μάθημα στοχεύει στη μελέτη και εξοικείωση του φοιτητή με τις σύγχρονες τεχνολογίες της αρχιτεκτονικής ιστού και την ανάπτυξη εφαρμογών που βασίζονται σε αυτές τις τεχνολογίες σε επίπεδο front και back-end, με έμφαση στο πρώτο. Η γνώση της ανάπτυξης εφαρμογών θα αξιοποιηθεί στην επικοινωνία με υποδομές μεγάλων δεδομένων. Το τρίπτυχο HTML, CSS, JavaScript σε συνδυασμό με το μοντέλο αντικειμένων εγγράφου (DOM) και τις υφιστάμενες προγραμματιστικές διεπαφές (frameworks και APIs) θα επιτρέψει τη σχεδίαση και

ανάπτυξη αλληλεπιδραστικών εφαρμογών νέφους με σκοπό την αξιοποίηση υπηρεσιών back-end.

Για την ανάπτυξη υπηρεσιών backend, θα συζητηθεί αρχικά ως μέσο διασύνδεσης το μοντέλο REST και οι εναλλακτικές του. Στη συνέχεια, θα παρουσιαστούν κατηγορίες συστημάτων μεγάλων δεδομένων και μελέτες περίπτωσης που υποστηρίζουν το μοντέλο αυτό. Συγκεκριμένα, θα παρουσιαστούν καταναμημένα συστήματα αρχείων με έμφαση στο HDFS, η μαζική επεξεργασία δεδομένων προσανατολισμένη σε μόνιμη αποθήκευση, με το Hadoop MapReduce ως μελέτη περίπτωσης, το Apache Spark ως μελέτη περίπτωσης μαζικής επεξεργασία δεδομένων προσανατολισμένης στο μνήμη, επεξεργασία ροών δεδομένων, διαχείριση πόρων και

εκτέλεση εφαρμογών, καθώς και αλγοριθμικά θέματα επεξεργασίας μεγάλων δεδομένων.

2. Ανάπτυξη Υπηρεσιών Νέφους

Σκοπός του μαθήματος είναι η μελέτη και εξοικείωση με ειδικά θέματα ανάπτυξης λογισμικού, και συγκεκριμένα με την ανάπτυξη υπηρεσιών που θα χρησιμοποιηθούν από εφαρμογές στο νέφος. Ειδικότερα, θα περιλαμβάνει την ανάπτυξη υπηρεσιών από μηδενική βάση (from scratch) μέσω κάποιου cloud-based εργαλείου (π.χ. Eclipse Theia), την επαναχρησιμοποίηση υπηρεσιών μέσω καταχωρητών (π.χ., programmableweb). Στη συνέχεια θα δοθεί βαρύτητα στη σύνθεση υπηρεσιών μέσω της γλώσσας μοντελοποίησης BPML (π.χ., jBPM workbench). Για την ταχύτερη και αποδοτικότερη ανάπτυξη υπηρεσιών νέφους στα πλαίσια του μαθήματος θα χρησιμοποιηθούν τεχνικές συνεργατικής ανάπτυξης λογισμικού, τεχνικών συνεχούς ολοκλήρωσης και ελέγχου (Continuous Integration - Jenkins), πακετοποίησης λογισμικού (containerization - dockerization), καθώς και αξιολόγηση ποιότητας λογισμικού (SonarQube).

3. Μοντελοποίηση και Βελτιστοποίηση Δικτύων Επικοινωνιών

Σκοπός του μαθήματος είναι η μελέτη και εξοικείωση με μεθοδολογίες μοντελοποίησης και βελτιστοποίησης που χρησιμοποιούνται στη σχεδίαση δικτύων επικοινωνιών. Θα δοθεί έμφαση στη χρήση σύγχρονων εργαλείων (GLPK & Gurobi optimization solvers) για την πρακτική επίλυση σχετικών προβλημάτων αλλά και μοντέρνων μεθόδων βελτιστοποίησης. Ειδικότερα αντικείμενα περιλαμβάνουν τόσο βασικά προβλήματα σχεδίασης ροών σε δίκτυα, (π.χ., shortest paths, minimum cost flow, maximum flow) όσο και πιο σύνθετα (π.χ., disjoint path routing, optical wavelength-routed network, και routing and traffic-demand models).

4. Τεχνολογία Συστημάτων Λογισμικού

Σκοπός του μαθήματος είναι η μελέτη και εξοικείωση με σύγχρονες τεχνικές, εργαλεία και βιβλιοθήκες που χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη συστημάτων λογισμικού, με έμφαση σε λογισμικό υπηρεσιών. Ειδικότερα αντικείμενα περιλαμβάνουν τη μελέτη ευέλικτων μεθόδων ανάπτυξης, προχωρημένων δομών δεδομένων, αρχών και προτύπων σχεδίασης, εργαλείων συνεργατικής ανάπτυξης λογισμικού, τεχνικών συνεχούς ολοκλήρωσης και ελέγχου (Continuous Integration - Jenkins), παραγωγή (building, Maven, Gradle) και πακετοποίηση (containerization - dockerization) λογισμικού και αξιολόγηση ποιότητας λογισμικού (SonarQube).

5. Τεχνολογίες Υπολογιστικής Νέφους

Οργάνωση και δικτύωση των υποδομών υπολογιστικών νεφών (κέντρων δεδομένων)

Προγραμματισμός του επιπέδου ελέγχου (control plane) δικτυακών συσκευών μέσω του OpenFlow

Προγραμματισμός του επιπέδου δεδομένων (data plane) δικτυακών συσκευών με το πρότυπο P4

Ανάλυση των Cloud Technologies σε συστήματα επικοινωνίας επόμενης γενεάς (nG)

Ενσωμάτωση των Cloud Technologies με IoT -Big Data Analytics.

Ζητήματα ασφάλειας στην υπολογιστική νέφους
Αναδυόμενες τεχνολογίες κρυπτογραφία νέφους: Homomorphic Encryption, Searchable Encryption, Multi-Party Computation.

Β' εξάμηνο

1. Ανάλυση Απόδοσης για τα Δίκτυα και το Υπολογιστικό Νέφος

Το μάθημα έχει σαν βασικό στόχο την εξοικείωση του φοιτητή με τη μεθοδολογία και την υλοποίηση θεωρητικών και πειραματικών αναλύσεων για την αξιολόγηση εναλλακτικών τεχνολογιών δικτύων και υπολογιστικού νέφους. Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση να (α) χρησιμοποιούν εναλλακτικούς τρόπους αξιολόγησης της επίδοσης συστημάτων υπολογιστών και δικτύων (προσομοίωση, εξομοίωση, πραγματικό πείραμα, μοντελοποίηση), (β) αναπτύξουν μεθοδολογική σκέψη για την αποτίμηση της απόδοσης τεχνικών προτάσεων, (γ) επιλέγουν τα κατάλληλα εργαλεία αποτίμησης της απόδοσης, ανάλογα με το πρόβλημα που μελετούν, και (δ) αναπτύξουν αφαιρετικό τρόπο σκέψης.

2. Διαχείριση και Αναλυτική Δεδομένων στο Υπολογιστικό Νέφος

Σκοπός του μαθήματος είναι η μελέτη και εξοικείωση του φοιτητή με σύγχρονες τεχνολογίες, τεχνικές και εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την διαχείριση και την ανάλυση δεδομένων σε περιβάλλοντα υπολογιστικού νέφους. Ειδικότερα, θα μελετηθούν αντικείμενα όπως οι NoSQL βάσεις δεδομένων, key-value stores, column family stores, βάσεις δεδομένων εγγράφων και βάσεις δεδομένων γραφημάτων, η διαχείριση ροών δεδομένων, σχεδίαση και ανάπτυξη λύσεων για την ενοποίηση, ανάλυση, οπτικοποίηση και εξόρυξη από μεγάλα δεδομένα με χρήση των γλωσσών προγραμματισμού R και Python αλλά και εξειδικευμένων εργαλείων και framework διαχείρισης και ανάλυσης δεδομένων στο υπολογιστικό νέφος.

3. Μέθοδοι και Εργαλεία Τεχνητής Νοημοσύνης

Σκοπός του μαθήματος είναι η μελέτη σύγχρονων μεθόδων και αλγορίθμων της Τεχνητής Νοημοσύνης, καθώς και η εξοικείωσή τους με σχετικά εργαλεία. Η έμφαση θα δοθεί σε τρεις τομείς: Προβλήματα ικανοποίησης περιορισμών, Μηχανική Μάθηση/Νευρωνικά Δίκτυα και Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας. Τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν περιλαμβάνουν τα MiniZinc, γλώσσα προγραμματισμού Python και βιβλιοθήκες όπως scikit-learn, tensorflow και nltk.

4. Σχεδίαση και Ανάπτυξη Παιχνιδιών Σοβαρού Σκοπού

Σκοπός του μαθήματος είναι η μελέτη και εξοικείωση των φοιτητών με το πεδίο των παιχνιδιών σοβαρού σκοπού. Ειδικότερα αντικείμενα περιλαμβάνουν τη σχεδίαση παιχνιδιών σοβαρού σκοπού βάσει εξειδικευμένων πλαισίων και κριτηρίων σχεδίασης, την υλοποίηση με σύγχρονα εργαλεία (βιβλιοθήκες, μηχανές παιχνιδιών, cloud-based tools), καθώς και την αξιολόγηση της εμπειρίας του παίκτη και της αποτελεσματικότητάς ενός παιχνιδιού ως προς την επίτευξη των στόχων του.

Μαθήματα 3ης ειδίκευσης «Συστήματα και Δίκτυα Επόμενης Γενιάς» (“Next Generation Systems and Networks”)

Α' εξαμήνο (Σύνολο ECTS 30)

Οι φοιτητές επιλέγουν:

- είτε 4 μαθήματα της ειδίκευσης από τον Πίνακα 3.A
- είτε 3 μαθήματα της ειδίκευσης από τον Πίνακα 3.A και 1 μάθημα α' εξαμήνου άλλης ειδίκευσης*

Πίνακας 3.A	
	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)
Blockchain	7,5
Δίκτυα Βασισμένα σε Λογισμικό	7,5
Κρυπτογραφικά Πρωτόκολλα και Εφαρμογές	7,5
Μοντελοποίηση και Προσομοίωση	7,5
Νέα Γενιά Διαδικτύου των Πραγμάτων - Μεγάλων Δεδομένων και cobot - Νοημοσύνη	7,5

Β' εξαμήνο (Σύνολο ECTS 30)

Οι φοιτητές επιλέγουν:

- είτε 4 μαθήματα της ειδίκευσης από τον Πίνακα 3.B
- είτε 3 μαθήματα της ειδίκευσης από τον Πίνακα 3.B και 1 μάθημα β' εξαμήνου άλλης ειδίκευσης *

Πίνακας 3.B	
	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)
Δικτύωση για Δεδομένα Πραγματικού Χρόνου	7,5
Δικτύωση για Υπηρεσίες Νέας Γενιάς	7,5
Κβαντικοί Υπολογιστές	7,5
Κυβερνοασφάλεια	7,5
Συστήματα, Διαδικασίες και Τεχνολογίες για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση	7,5

Γ' εξαμήνο

	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)
Διπλωματική Εργασία	30

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

Περιεχόμενο μαθημάτων 3ης ειδίκευσης

Α' εξαμήνο

1. Blockchain

Εισαγωγή στις βασικές έννοιες ενός δικτύου blockchain. Παρουσίαση του υπολογιστικού μοντέλου των έξυπνων συμβολαίων και των τρόπων αξιοποίησής τους. Εξέταση εξειδικευμένων υποκείμενων μηχανισμών (π.χ., Merkle Patricia Tries, Bloom Filters, πρωτόκολλο Swarm, βασικές κατηγορίες για επίτευξη συναίνεσης, κ.λπ.). Μελέτη των δυναμικών ευκαιριών που παρέχουν τα συστήματα blockchain, αλλά και των απειλών ασφάλειας και ιδιωτικότητας και των τρόπων αντιμετώπισής τους. Μελέτη των tokens και των σχετικών προτύπων (π.χ. ERC 20, ERC 721, ERC 777, ERC 1155, ERC 2981). Αξιοποίηση τρεχουσών γλωσσών προγραμματισμού, frameworks και βιβλιοθηκών για την ανάπτυξη χρήσιμων και ασφαλών έξυπνων συμβολαίων και αποκεντρωμένων εφαρμογών (π.χ., εφαρμογές διενέργειας δίκαιων ψηφοφοριών ή κληρώσεων, διαχείρισης άυλων τίτλων / περιουσιακών στοιχείων, κρυπτονομισμάτων, εφαρμογών έμπιστων χρηματικών συναλλαγών).

2. Δίκτυα Βασισμένα σε Λογισμικό

Υποδομές δικτύων βασισμένων σε λογισμικό (π.χ. κέντρα δεδομένων). Εικονικοποίηση εξυπηρετητών και δικτύων. Εικονικοποίηση Δικτυακών Λειτουργιών (NFV). Τεμαχισμός δικτύων. Δίκτυα οριζόμενα μέσω λογισμικού (SDN) και Πρωτόκολλο OpenFlow. Εννοχρήστρωση πόρων και υπηρεσιών σε υποδομές δικτύων βασισμένων σε λογισμικό. Δικτυακή τηλεμετρία (in-band network telemetry) με τη χρήση προτύπων όπως το INT. Ανάλυση της απόδοσης των σύγχρονων εξυπηρετητών σε σχέση με τις ανάγκες επεξεργασίας ροών εντός του δικτύου και τις αυστηρές απαιτήσεις υπηρεσιών 5G/6G, όπως εικονική και επαυξημένη πραγματικότητα.

3. Κρυπτογραφικά Πρωτόκολλα και Εφαρμογές

Το μάθημα αφορά βασικά δομικά στοιχεία της κρυπτογραφίας, όπως η ακεραιότητα και αυθεντικότητα της πληροφορίας, οι ψηφιακές υπογραφές, οι συναρτήσεις διασποράς ή κατακερματισμού και το συναφές υπόβαθρο στο πεδίο των μαθηματικών και αλγορίθμων, και τους τρόπους που μπορούν να αξιοποιηθούν στην ανάπτυξη πρωτοκόλλων και εφαρμογών. Παραδείγματα σύγχρονων εφαρμογών αποτελούν μεταξύ άλλων: i) ο

ασφαλής πολυμελής υπολογισμός και διαμοιρασμός απορρήτων, όπου διαφορετικές οντότητες συνεργάζονται για να υπολογίσουν από κοινού ένα αποτέλεσμα διατηρώντας, ωστόσο, ιδιωτική την τιμή που το καθένα από αυτά συνεισφέρει στον υπολογισμό, ii) αποδείξει μηδενικής γνώσης, όπου μια οντότητα παρέχει μια απόδειξη γνώσης που κατέχει χωρίς, ωστόσο, να προσφέρει στην οντότητα που εκτελεί την επαλήθευση τη γνώση αυτή καθεαυτή, iii) μη-συνειδητή μεταφορά, όπου μια οντότητα αποστέλλει ένα μήνυμα σε έναν αποδέκτη χωρίς να είναι σε θέση να γνωρίζει τι ακριβώς έλαβε ο αποδέκτης.

4. Μοντελοποίηση και Προσομοίωση

Μελέτη συστημάτων, συνεχή συστήματα (κατασκευή αναλυτικών μοντέλων, ανάλυση ευαισθησίας), διακριτά συστήματα (δραστηριότητες και γεγονότα), δίκτυα Petri, μοντελοποίησης διεργασιών με δίκτυα Petri, Μηχανισμοί ροής του χρόνου προσομοίωσης, Παρουσίαση Γλωσσών προσομοίωσης (GPSS, MATLAB, SIMULINK) και ανάπτυξη μοντέλων προσομοίωσης διαφόρων επιστημονικών πεδίων, Έλεγχος τυχαιότητας, Ανάλυση αποτελεσμάτων της προσομοίωσης, προσομοίωση αιτιοκρατικών συστημάτων, Μοντέλα ουρών.

5. Νέα Γενιά Διαδικτύου των Πραγμάτων - Μεγάλων Δεδομένων και cobot - Νοημοσύνη Διαδίκτυο Αντικειμένων (Internet of Things: Connects ALL Things- Things that THINK!) Δεδομένα Μεγάλης Κλίμακας BIG Data Processing -Networking-Broadcasting and Communications

Διαλειτουργικότητα Διαφορετικών - Ανομοιογενών δικτύων Cloud-Based Communications Systems: Convergence of (mobile) Cloud Computing and Telecommunications Networks (wired/wireless). 5G/6G & DVB-T/M/S & WiMAX) (Hybrid LTE -DVB channels, / Wireless: Network as a Service 4G LTE & DVB-T/M/S & WiMAX.

Cobot Intelligence: Επικοινωνίες νέων μέσων/πολυμορφικών δεδομένων (3D/ HD/UHD Video- Audio - Haptic data), υπηρεσίες (real time -multipoint communications) και εφαρμογές (Avatars/Tele-robotics). Τεχνικές κωδικοποίησης / συγχρονισμού / εκπομπής / ροής πολυμορφικών δεδομένων.

Διαδίκτυο αντικειμένων (Internet of Things (IoT): Δίκτυα αισθητήρων (Sensor networks- Platforms for connected smart Objects). Internet of Things: integration of several technologies and communications solutions. Telecoms Technologies: (a) RFID systems(RFID), (b) Wireless Sensor Networks (WSN), and RFID sensor networks (RSN). Apps/ Services: (a) Transportation and logistics domain (b) Healthcare domain (c) Smart environment (home, office, plant) domain and (d) Personal and social domain.

Big data over advanced integrated cloud and network infrastructure (OKEANOS -GRNET's cloud service). Δορυφορικά -ασύρματα-ενσύρματα δίκτυα (Network as a Service) για υποστήριξη IoT και cloud εφαρμογών (mobile cloud computing- converged network design-converged infrastructure) . Algorithms for high-quality global data network services/apps

ICT in the Societal Challenges & ICT-Industrial Product Research Areas: IoT, BIG Data, Cobot intelligence.

Β' εξάμηνο

1. Δικτύωση για Δεδομένα Πραγματικού Χρόνου

Δίκτυα υπολογιστών με έμφαση στην υποστήριξη μεταφοράς δεδομένων που απαιτούν μικρό χρόνο διακίνησης, όπως τα πολυμεσικά δεδομένα (ήχος, βίντεο, παιχνίδια πραγματικού χρόνου), καθώς και σε IoT που επικεντρώνονται σε συστήματα βιοαισθητήρων, wearables, κ.λπ.

Αρχιτεκτονικές, σχεδιασμός, πρωτόκολλα και διαχείριση. Edge and Fog Computing. Σχέση με Tactile Internet. Χρησιμοποιούνται αντίστοιχα διαδεδομένα εργαλεία (π.χ., Packet Tracer) για πειραματισμό και καλύτερη κατανόηση.

2. Δικτύωση για Υπηρεσίες Νέας Γενιάς

Το μάθημα πραγματεύεται θέματα δικτύωσης υπολογιστικών συστημάτων που σχετίζονται με την εύρυθμη υποστήριξη απαιτητικών Διαδικτυακών υπηρεσιών (π.χ. υπηρεσίες μεγάλης κλίμακας και αυστηρών απαιτήσεων σε καθυστέρηση από-άκρο-σε-άκρο, εύρος ζώνης και διαθεσιμότητα), περιλαμβάνοντας στοιχεία από το επίπεδο του δικτύου πρόσβασης, το υπολογιστικό νέφος, αλλά και τα γεωγραφικά εκτεταμένα διαδίκτυα. Ο φοιτητής θα έρθει σε επαφή με νέες εξελίξεις στα δίκτυα υπολογιστών (ασύρματα και οπτικά), οι οποίες αξιοποιούνται για την αποδοτικότερη προσαρμογή του δικτυακού περιβάλλοντος στις απαιτήσεις των εφαρμογών, όπως τα δίκτυα που ορίζονται μέσω λογισμικού (Software- Defined Networks), τις εικονικές δικτυακές λειτουργίες (Network Functions Virtualization), τις πλατφόρμες ενορχήστωσης υποδοχέων (Containers), κ.α. Θα μελετηθεί μια πλήρως λειτουργική Διαδικτυακή υπηρεσία μετάδοσης βίντεο σε προβληματικές συνθήκες επικοινωνίας, η οποία αξιοποιεί πολλές από τις παραπάνω τεχνολογίες για να βελτιώσει την απόδοση της, με κριτήριο την ικανοποίηση των χρηστών της εφαρμογής. Επίσης, θα αξιοποιηθούν εργαλεία προσομοίωσης / εξομοίωσης δικτύων και πιθανοκρατικού ελέγχου μοντέλων.

3. Κβαντικοί Υπολογιστές

Βασικά στοιχεία, κβαντικά Bits, κβαντικοί υπολογισμοί, κβαντικά κυκλώματα (κβαντικές πύλες, πράξεις, προσομοίωση κβαντικών συστημάτων), κβαντικοί αλγόριθμοι και παραλληλοποίηση (αλγόριθμοι αναζήτησης), διόρθωση σφαλμάτων (διακριτοποίηση σφαλμάτων, ανεξάρτητα μοντέλα, κατασκευή κβαντικών κωδικών σφαλμάτων, ανοχή σφαλμάτων).

4. Κυβερνοασφάλεια

Εισαγωγικές έννοιες - Απειλές και επιθέσεις στο διαδίκτυο (Introduction - Internet threats and attacks)

Εφαρμοσμένη κρυπτολογία και μηχανισμοί ασφάλειας (Applied cryptology and security mechanisms)

Συστήματα και πρωτόκολλα ασφάλειας δικτύων - Σενάρια επιθέσεων (Network security systems & protocols - Attack scenarios)

Ασφάλεια διαδικτυακών εφαρμογών - Σενάρια επιθέσεων (Web application security - Attack scenarios)

Επεκτάσεις ελέγχου πρόσβασης - Σενάρια επιθέσεων (Access control enhancements - Attack scenarios)

Προστασία από το κυβερνοέγκλημα - Σενάρια ανίχνευσης και ανάλυσης κακόβουλου λογισμικού (Cyber-crime protection - Malware detection & analysis).

Μεθοδολογίες και τεχνικές αναγνώρισης περιστατικών αν-ασφάλειας (digital forensics, etc).

5. Συστήματα, Διαδικασίες και Τεχνολογίες για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση

Πολιτικές Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (ΗΔ) στην Ελλάδα και την ΕΕ, Παροχή Δημοσίων Υπηρεσιών, Οργανωσιακές διαδικασίες δημοσίου, Ανοικτά Δεδομένα, ΗΔ μιας στάσης, Διαλειτουργικότητα, Ηλεκτρονική Συμμετοχή, Χρήση και υιοθέτηση αναδυόμενων τεχνολογιών (τεχνητή νοημοσύνη, blockchain, BPA) στο δημόσιο.

Δημιουργία αυτοματοποιημένης ροής εργασιών με βάση ένα BPMN-based workflow engine, ενορχήστρωση και ενσωμάτωση με microservices.

Μοντέλα: Core Vocabulary Public Service Application Profile, IBIS deliberation model, Integrated Public Service conceptual model, Technology Acceptance Model.

Τεχνολογίες: Μοντελοποίηση διαδικασιών δημοσίου με BPMN και DMN, Ανάπτυξη εφαρμογών σε Python για την πρόσβαση σε Δημόσιες Υπηρεσίες και Δεδομένα με χρήση δημοσίων REST APIs, Χρήση Σημαιολογικού Ιστού (Συνδεδεμένα Ανοικτά Δεδομένα) και γράφων γνώσης (RDF/SPARQL), Ανάπτυξη chatbots για την παροχή πληροφοριών δημοσίου τομέα με χρήση του Rasa X.

Άρθρο 5

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

5.1 Παρακολούθηση Προγράμματος Σπουδών

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές είναι υποχρεωμένοι να παρακολουθούν ανελλιπώς τις παραδόσεις, τα εργαστήρια και άλλες δραστηριότητες, που προβλέπονται για κάθε μάθημα. Το όριο απουσιών που δικαιούται ο κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής είναι μέχρι τέσσερις (4) παραδόσεις, ανεξάρτητα από το αν πρόκειται για απουσίες δικαιολογημένες ή αδικαιολόγητες. Για αριθμό απουσιών πέρα από τις τέσσερις (4) παραδόσεις σε ένα μάθημα, ο φοιτητής επαναλαμβάνει την παρακολούθηση του μαθήματος αυτού, επανακαταβάλλοντας τα αντίστοιχα τέλη φοίτησης.

Ο διδάσκων ή οι διδάσκοντες του μαθήματος με τη σύμφωνη γνώμη του Διευθυντή Π.Μ.Σ. και της Συντονιστικής Επιτροπής και με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος μπορούν να αξιοποιούν την υλικοτεχνική υποδομή που προσφέρεται από το Τμήμα, συμπεριλαμβανομένων συστημάτων πλατφόρμας ηλεκτρονικής εκμάθησης του Πανεπιστημίου και τις σύγχρονες τεχνολογίες, συμπληρωματικά στη συμβατική και διαζώσης διδασκαλία του μαθήματος.

5.2. Δικαιώματα και Υποχρεώσεις Φοιτητών

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

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές που γίνονται δεκτοί στο Π.Μ.Σ. είναι υποχρεωμένοι:

1. Να παρακολουθούν κανονικά και ανελλιπώς τα μαθήματα του ισχύοντος προγράμματος σπουδών, όπως αμέσως πιο πάνω αναφέρεται, υπογράφοντας στο παρυσολόγιο.

2. Να υποβάλλουν μέσα στις προβλεπόμενες προθεσμίες τις απαιτούμενες εργασίες για το κάθε μάθημα.

3. Να προσέρχονται στις προβλεπόμενες εξετάσεις.

4. Να καταβάλλουν τα τέλη φοίτησης (όπου προβλέπεται) στις ημερομηνίες που ορίζονται από τη Γραμματεία του προγράμματος. Φοιτητής ο οποίος δεν έχει εξοφλήσει πλήρως τις οικονομικές του υποχρεώσεις μέχρι την έναρξη της εξεταστικής περιόδου κάθε εξαμήνου αποκλείεται από τη συμμετοχή του στη συγκεκριμένη εξεταστική περίοδο. Σε κάθε περίπτωση φοιτητής, ο οποίος δεν έχει ανταποκριθεί στις οικονομικές του υποχρεώσεις, δε δικαιούται ούτε να συμμετάσχει στην ορκωμοσία ούτε να του χορηγηθεί βεβαίωση για επιτυχή ολοκλήρωση σπουδών.

5. Οι υπότροφοι, να προσφέρουν έργο φροντιστηριακό, καλής και αμερόληπτης επιτήρησης στις εξετάσεις προπτυχιακού επιπέδου ύστερα από απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος (όσοι από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές έχουν πάρει το πτυχίο τους από το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας τα τελευταία πέντε χρόνια, δεν επιτρέπεται να επιτηρούν σε εξετάσεις προπτυχιακών φοιτητών). Ακόμη να προσφέρουν υπηρεσίες στα εργαστήρια του Τμήματος. Οι απαλλασσόμενοι από το τέλος φοίτησης δύνανται να προσφέρουν έργο φροντιστηριακό, εφόσον το επιθυμούν.

6. Να σέβονται και να τηρούν τις αποφάσεις των οργάνων του Π.Μ.Σ. καθώς και την ακαδημαϊκή δεοντολογία.

7. Να υποβάλλουν στη Γραμματεία, πριν από την αξιολόγηση της διπλωματικής τους εργασίας, υπεύθυνη δήλωση ότι δεν εμπεριέχονται στοιχεία λογοκλοπής και δεν παραβιάζονται οι διατάξεις περί διανοητικής ιδιοκτησίας.

8. Να παρακολουθούν το Προπαρασκευαστικό Σεμινάριο Πληροφοριακής Παιδείας για το Π.Μ.Σ. στην Εφαρμοσμένη Πληροφορική, το οποίο διοργανώνεται από τη βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Μακεδονίας στην αρχή κάθε ακαδημαϊκού έτους αποκλειστικά για τους νεοεισαχθέντες φοιτητές του Π.Μ.Σ., ή εναλλακτικά (σε περίπτωση κωλύματος) να παρακολουθούν τις ενότητες εκπαιδευτικών σεμιναρίων που διοργανώνει η βιβλιοθήκη καθ' όλη τη διάρκεια της φοίτησής τους.

Η μη τήρηση των παραπάνω, χωρίς σοβαρή και τεκμηριωμένη δικαιολογία, αποτελεί αιτία απορριπτικού βαθμού ή αποκλεισμού από το Π.Μ.Σ..

Συγκεκριμένα, οι ποινές που επιβάλλονται εάν συλληφθούν να αντιγράψουν σε Εργασίες, Εξετάσεις ή στη Διπλωματική τους Εργασία θα είναι ως εξής:

Σε τυχόν περιπτώσεις αντιγραφής ή λογοκλοπής ισχύουν τα παρακάτω:

Α) Εξετάσεις / Εργασίες / Ασκήσεις εξαμήνων

Φοιτητής που διαπιστώνεται ότι αντιγράφει στις εξετάσεις ή υποπίπτει σε λογοκλοπή κατά την εκπόνηση εργασιών/ασκήσεων εξαμήνων θα λαμβάνει απορριπτικό βαθμό στο αντίστοιχο μάθημα και θα υποχρεούται να παρακολουθήσει το μάθημα στο επόμενο εξάμηνο που αυτό προσφέρεται. Μετά από εισήγηση της Συντονιστικής Επιτροπής, η Συνέλευση του Τμήματος δύναται να επιβάλλει επιπρόσθετη ποινή αποκλεισμού του φοιτητή από τις εξετάσεις του ίδιου ή και άλλων μαθημάτων για τα επόμενα ένα ή δύο εξάμηνα. Σε περίπτωση υποτροπής στο ίδιο ή σε άλλο μάθημα, δύναται να αποβληθεί

από το Π.Μ.Σ. μετά από απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Β) Διπλωματική εργασία

Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος φοιτητής που διαπιστώνεται ότι υποπίπτει σε λογοκλοπή κατά την εκπόνηση της διπλωματικής του εργασίας αποβάλλεται από το Π.Μ.Σ.. Εάν έχει ήδη αποφοιτήσει ανακαλείται το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) και προωθείται το θέμα στο Δικαστικό Γραφείο του Πανεπιστημίου για την έναρξη των ανάλογων νομικών διαδικασιών.

Σημειώνεται ότι για τη διαπίστωση ύπαρξης λογοκλοπής γίνεται αξιοποίηση του λογισμικού αντιplagiarism του Ιδρύματος.

5.3. Υποχρεώσεις Διδασκόντων

Ο υπεύθυνος για τη διδασκαλία μαθήματος στο Π.Μ.Σ. είναι υποχρεωμένος:

1. Να τηρεί πιστά και επακριβώς το πρόγραμμα και το ωράριο των παραδόσεων του μαθήματος.

2. Να ελέγχει αν οι φοιτητές που είναι παρόντες και μόνο αυτοί έχουν υπογράψει στο παρουσιολόγιο.

3. Να καθορίζει το περιεχόμενο του μεταπτυχιακού μαθήματος με τρόπο που αυτό να είναι έγκυρο και σύμφωνο με τις τρέχουσες εξελίξεις. Να χρησιμοποιούνται διεθνώς καθιερωμένα και σύγχρονα, μεταπτυχιακού και όχι προπτυχιακού επιπέδου, συγγράμματα και επιστημονικά άρθρα στα πλαίσια της ύλης του μαθήματος. (Σε καμιά περίπτωση προπτυχιακού επιπέδου συγγράμματα δεν υποκαθιστούν τα ενδεικνυόμενα μεταπτυχιακού επιπέδου).

4. Να φροντίζει για τη συσχέτιση του θεωρητικού μέρους της διδασκαλίας με την υψηλού επιπέδου πρακτική, όπως αυτή εφαρμόζεται σε σύγχρονες επιχειρήσεις και οργανισμούς. Η προσπάθεια αυτή ενισχύεται με τη χρήση μελέτης περιπτώσεων, με αξιοποίηση προσκεκλημένων ομιλητών αναγνωρισμένων για την πείρα και ειδικές γνώσεις τους ή με συνδυασμό των δύο. Σε καμιά όμως περίπτωση ο διδάσκων δεν επιτρέπεται να υποκαθιστά την ευθύνη για την προετοιμασία των δικών του παραδόσεων με προσκεκλημένους ομιλητές ή εργασίες βιβλιοθήκης.

5. Να τηρεί τουλάχιστον δύο ώρες γραφείου την εβδομάδα, που θα επιτρέπουν την απρόσκοπτη επικοινωνία των φοιτητών μαζί του για θέματα που άπτονται των σπουδών τους και του συγκεκριμένου μαθήματος.

6. Οι διδάσκοντες υποχρεούνται, κατά την έναρξη του εξαμήνου, να υποβάλλουν προς διανομή στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. το αναλυτικό πρόγραμμα (syllabus), που θα καλύπτει σ' εβδομαδιαία βάση την ύλη για κάθε ενότητα του μαθήματος, μελέτες περιπτώσεων, και τη σχετική σύγχρονη βιβλιογραφία και αρθρογραφία.

7. Να σέβονται και να τηρούν τις αποφάσεις των οργάνων του Π.Μ.Σ. καθώς και την ακαδημαϊκή δεοντολογία (π.χ. μη χρησιμοποιώντας μεταπτυχιακούς φοιτητές για ιδίους σκοπούς).

8. Να αναρτούν τουλάχιστον τρία προτεινόμενα θέματα διπλωματικών εργασιών ανά ακαδημαϊκό έτος για την απρόσκοπτη λειτουργία του Π.Μ.Σ..

9. Κάθε μέλος Δ.Ε.Π. που έχει τουλάχιστον 3 χρόνια προϋπηρεσίας στο Π.Μ.Σ. έχει την υποχρέωση να απο-

δέχεται τον ορισμό του από τη Συνέλευση του Τμήματος ως Συμβούλου Σπουδών για έναν αριθμό μεταπτυχιακών φοιτητών. Ο Σύμβουλος Σπουδών έχει την ευθύνη της παροχής συμβουλών προς τους φοιτητές σχετικά με τις σπουδές, την επιλογή μαθημάτων, τη διπλωματική εργασία και συναφή θέματα. Ο ορισμός πραγματοποιείται με την έναρξη κάθε νέου κύκλου και διαρκεί καθ' όλη τη διάρκεια φοίτησης του μεταπτυχιακού φοιτητή.

10. Να εκδίδουν τα αποτελέσματα των εξετάσεων το πολύ μέσα σε διάστημα 15 ημερών από την ημέρα εξέτασης.

Η μη τήρηση όλων των παραπάνω, χωρίς σοβαρή και τεκμηριωμένη δικαιολογία, αποτελεί λόγο για παρακράτηση μέρους ή όλης της αποζημίωσης ως και αφαίρεση του δικαιώματος διδασκαλίας.

5.4. Εξετάσεις και Βαθμολογία Φοιτητών

1. Η αξιολόγηση των φοιτητών για κάθε μάθημα γίνεται από το διδάσκοντα με συνδυασμό εργασιών και εξετάσεων προόδου. Ο τρόπος εξέτασης και βαθμολογίας των φοιτητών αποφασίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος μετά από πρόταση της Συντονιστικής Επιτροπής του Π.Μ.Σ., και σε κάθε περίπτωση διασφαλίζεται το αδιάβλητο, η αντικειμενικότητα, η διαφάνεια και η συνέπεια. Η αξιολόγηση επιδόσεων τους γίνεται από το μηδέν (0) ως το δέκα (10) με ακρίβεια ενός δεκαδικού ψηφίου.

2. Η κλίμακα κατανομής των βαθμών για την ταξινόμηση του τίτλου σπουδών είναι:

ΑΡΙΣΤΑ: 8,50 ΕΩΣ 10,00

ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ: 6,50 ΕΩΣ 8,49

ΚΑΛΩΣ: 5,00 ΕΩΣ 6,49

3. Οι γραπτές τελικές εξετάσεις πραγματοποιούνται κατά τη διάρκεια των τριών τελευταίων εβδομάδων κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου.

4. Ο τελικός βαθμός κάθε μαθήματος προκύπτει από το βαθμό των γραπτών τελικών εξετάσεων σε ποσοστό τουλάχιστον 50%, ενώ το υπόλοιπο (μέχρι το 100%) προκύπτει από ασκήσεις/εργασίες. Για να θεωρηθεί η εξέταση ενός μαθήματος επιτυχής θα πρέπει ο φοιτητής/τρια να συγκεντρώσει το 50% του ποσοστού της γραπτής εξέτασης και το 50% του ποσοστού των ασκήσεων / εργασιών αντίστοιχα.

5. Υπάρχει μόνο μία «επαναληπτική εξεταστική περίοδος» η περίοδος του Σεπτεμβρίου η οποία εξυπηρετεί τα μαθήματα του Α' και Β' εξαμήνου.

6. Μετά το πέρας του πρώτου έτους φοίτησης του μεταπτυχιακού φοιτητή πλήρους φοίτησης / του δεύτερου έτους φοίτησης του μεταπτυχιακού φοιτητή μερικής φοίτησης, ο φοιτητής θα πρέπει να έχει εξεταστεί επιτυχώς στο 50% των μαθημάτων που οδηγούν στην απόκτηση του Δ.Μ.Σ., διαφορετικά αποβάλλεται από το πρόγραμμα. Για τα μαθήματα που θα αποτύχει και στην επαναληπτική εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου υποχρεώνεται για τελευταία φορά να επαναλάβει τα μαθήματα αυτά το εξάμηνο που θα διδαχθούν, σύμφωνα με το πρόγραμμα, με καταβολή των αντίστοιχων τελών φοίτησης.

7. Αν ο μεταπτυχιακός φοιτητής αποτύχει στην εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων, ούτως ώστε σύμφωνα με

όσα ορίζονται στον Κανονισμό Λειτουργίας θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα, εξετάζεται, ύστερα από αίτησή του, από τριμελή επιτροπή μελών Δ.Ε.Π. της Σχολής, οι οποίοι έχουν το ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο με το εξεταζόμενο μάθημα και ορίζονται από τη Συνέλευση του Τμήματος. Από την επιτροπή εξαιρείται ο υπεύθυνος της εξέτασης διδάσκων.

8. Σε οποιοδήποτε μάθημα υπάρχει επανεξέταση (είτε λόγω αποτυχίας είτε προς βελτίωση του μέσου όρου), ο βαθμός της επανεξέτασης θα ισχύσει ανεξαρτήτως του αν είναι υψηλότερος ή χαμηλότερος του βαθμού της κανονικής εξεταστικής.

9. Ο φοιτητής έχει τη δυνατότητα να επιλέξει ένα επιπλέον μάθημα ανά εξάμηνο της ίδιας ή άλλης ειδίκευσης, εφόσον υπάρχουν κενές θέσεις. Ο φοιτητής που επιλέγει επιπλέον μάθημα θα έχει τα ίδια δικαιώματα και τις ίδιες υποχρεώσεις με τους λοιπούς φοιτητές που το παρακολουθούν. Θα πρέπει να καταβάλλει το αντίστοιχα προβλεπόμενα τέλη για το επιπλέον μάθημα, να παρακολουθεί το μάθημα και να υπογράφει το σχετικό παρουσιολόγιο, να υποβάλει τις απαιτούμενες εργασίες και να εξετάζεται στο μάθημα. Η Γραμματεία του Π.Μ.Σ. θα μπορεί να εκδίδει βεβαίωση παρακολούθησης του επιπλέον μαθήματος ή αναλυτική βαθμολογία στην οποία θα εμφανίζεται και το επιπλέον μάθημα, με το σχόλιο ότι ο μέσος όρος βαθμολογίας του φοιτητή δε συνυπολογίζεται τη βαθμολογία του συγκεκριμένου μαθήματος που ήταν επιπλέον των 8 μαθημάτων και της διπλωματικής εργασίας που ορίζονται στο Πρόγραμμα Σπουδών του, ως απαιτούμενα για την απόκτηση του διπλώματος του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Ειδίκευσης.

5.5 Αξιολόγηση Μαθημάτων και Διδασκόντων

Μετά την ολοκλήρωση ενός μαθήματος, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές αξιολογούν αυτό με βάση ερωτηματολόγιο που συμπληρώνουν. Το σχετικό ερωτηματολόγιο καλύπτει το μάθημα ως προς το περιεχόμενο, τον τρόπο διδασκαλίας, το βαθμό συσχέτισής του με την πράξη και τις αρχές και τη φιλοσοφία του Π.Μ.Σ.

Η αξιολόγηση του διδάσκοντα από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές γίνεται με κριτήρια τις γνώσεις και την ικανότητα μετάδοσής τους στους φοιτητές, την προετοιμασία του, τη χρησιμοποίηση της πλέον σύγχρονης διεθνώς καθιερωμένης - για υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακές σπουδές - βιβλιογραφίας, την προθυμία του να απαντά σε ερωτήσεις, την έγκαιρη βαθμολόγηση και επιστροφή εργασιών και γραπτών εξετάσεων, και την τήρηση των ωρών διδασκαλίας του μαθήματος και των ωρών γραφείου κ.λπ.

Η αξιολόγηση των διδασκόντων από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές γίνεται με ευθύνη της Γραμματείας του Π.Μ.Σ. τις δύο τελευταίες εβδομάδες διαλέξεων για τον κάθε διδάσκοντα. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης αποστέλλονται από τη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. στη ΜΟΔΙΠ, που με τη σειρά της ενημερώνει την ΟΜΕΑ και τον διευθυντή του Π.Μ.Σ. Ο διευθυντής του Π.Μ.Σ. τα γνωστοποιεί στη Συντονιστική Επιτροπή. Επιπλέον, αποστέλλεται στο διδάσκοντα ο πίνακας της αξιολόγησης με τις τυχόν παρατηρήσεις και το συγκριτικό πίνακα. Στη διαδικασία των παραπάνω γνωστοποιήσεων διαφυλάσσονται τα προσωπικά δεδομένα των εμπλεκόμενων.

Για τις περιπτώσεις με σοβαρά παράπονα φοιτητών, με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος λαμβάνονται τα ενδεδειγμένα μέτρα (σύσταση, παρακράτηση μέρους ή ολόκληρης της αποζημίωσης, αφαίρεση του δικαιώματος διδασκαλίας) για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που έχουν διαπιστωθεί.

Για τις περιπτώσεις στις οποίες συνεχίζεται η διεξαγωγή μαθήματος με τρόπο που δημιουργεί προβλήματα στην εύρυθμη λειτουργία του Π.Μ.Σ. η Συντονιστική Επιτροπή εισηγείται την αντικατάσταση του διδάσκοντα (ανεξαρτήτως αν αυτός είναι μέλος Δ.Ε.Π. του Πανεπιστημίου ή εξωτερικός συνεργάτης) στη Συνέλευση του Τμήματος, η οποία και λαμβάνει τη σχετική απόφαση.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της αξιολόγησης, χορηγείται βραβείο εξαιρετικής διδασκαλίας στον πρωτεύσαντα διδάσκοντα κάθε ειδίκευσης κάθε εξαμήνου. Τα βραβεία είναι σε ηλεκτρονική μορφή, φέρουν τα λογότυπα του Π.Μ.Σ. και του Ιδρύματος και υπογράφονται ψηφιακά από το Διευθυντή και τον Αναπληρωτή Διευθυντή του Π.Μ.Σ..

Για τη συνολική αξιολόγηση του Π.Μ.Σ. οι απόφοιτοι θα συμπληρώνουν ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια κατά την ολοκλήρωση των σπουδών τους.

5.6 Θέματα σχετικά με διαγραφέντες φοιτητές

1. Φοιτητές του Π.Μ.Σ. που έχουν διαγραφεί για οποιοδήποτε λόγο, εκτός από πειθαρχικά παραπτώματα, έχουν το δικαίωμα να κάνουν αίτηση για να γίνουν δεκτοί για φοίτηση εξαρχής, σε κάθε νέα έναρξη κύκλου σπουδών.

2. Η αίτηση ενός τέως διαγραφέντος φοιτητή διαγωνίζεται κανονικά και επί ίσοις όροις με τους υποψήφιους φοιτητές της συγκεκριμένης σειράς και με βάση τα τρέχοντα κριτήρια.

3. Στην περίπτωση που ένας τέως διαγραφείς φοιτητής γίνει δεκτός στο πρόγραμμα, υποχρεούται να ξεκινήσει από το πρώτο εξάμηνο, με την ανάλογη οικονομική επιβάρυνση.

5.7 Θέματα που αφορούν αποφοίτους

Απόφοιτοι του Π.Μ.Σ. έχουν το δικαίωμα να κάνουν αίτηση για να γίνουν δεκτοί για φοίτηση εξαρχής, σε κάθε νέα έναρξη κύκλου σπουδών, με σκοπό την απόκτηση 2ου τίτλου σπουδών με άλλη ειδίκευση.

1. Στο Γ' εξάμηνο το θέμα και το περιεχόμενο της διπλωματικής του πρέπει να είναι απολύτως σχετικά με την νέα ειδίκευση, και να υπάρχει σαφής διαφοροποίηση από την προηγούμενη διπλωματική εργασία. Τα παραπάνω υπόκεινται στον έλεγχο και την έγκριση της Συνέλευσης του Τμήματος.

5.8 Διαδικασία Εκπόνησης Διπλωματικής Εργασίας

Κατά τη διάρκεια του εαρινού εξαμήνου ο μεταπτυχιακός φοιτητής θα πρέπει να ετοιμάσει ένα προκαταρκτικό περίγραμμα έρευνας για την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας και να επιλέξει επιβλέποντα καθηγητή με τη σύμφωνη γνώμη του, είτε μόνιμο μέλος Δ.Ε.Π. του Τμήματος είτε διδασκων στον οποίο έχει ανατεθεί διδασκαλία μαθήματος του Π.Μ.Σ. Στο παραπάνω προκαταρκτικό περίγραμμα έρευνας θα πρέπει να προσδιορίζεται το θέμα που θα αναλυθεί, η επιχείρηση ή ο οργανισμός με τον οποίον ενδεχομένως θα γίνει η απαραίτητη συνεργασία, η μεθοδολογία και η βιβλιογραφία που θα χρησιμο-

ποηθεί. Η αποδοχή της προτάσεως για έρευνα γίνεται με κριτήρια τη συνάφεια του θέματος με το μεταπτυχιακό πρόγραμμα, τη συμβολή σε αναμενόμενα οφέλη και τα στοιχεία πρωτοτυπίας στην προσέγγιση.

Η αποδοχή της πρότασης για έρευνα και η ανάληψη της διπλωματικής εργασίας γίνεται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος μετά το πέρας της επαναληπτικής εξεταστικής του Σεπτεμβρίου των Α' και Β' εξαμήνων. Απαραίτητη προϋπόθεση για την έγκριση της πρότασης είναι ο φοιτητής να έχει εξεταστεί επιτυχώς σε 6 μαθήματα.

Ανάλογα με την εξέλιξη στην εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας, ο μεταπτυχιακός φοιτητής ενημερώνει τον επιβλέποντα καθηγητή, ο οποίος παρακολουθεί, αν τηρούνται οι στόχοι και οι προδιαγραφές της έρευνας.

Για την εξέταση της διπλωματικής εργασίας ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος τριμελής επιτροπή, στην οποία συμμετέχουν ο επιβλέπων καθηγητής και δύο (2) άλλα μέλη τα οποία θα πρέπει να ανήκουν στις κατηγορίες διδακτικού προσωπικού που ορίζονται στο άρθρο 36 του ν. 4485/2017. Τα μέλη της επιτροπής πρέπει να έχουν την ίδια ή συναφή επιστημονική ειδικότητα με το γνωστικό αντικείμενο του προγράμματος.

Η τριμελής επιτροπή, στη συνέχεια συντάσσει και υποβάλλει ειδική έκθεση με την αξιολόγηση και τη βαθμολογία της εργασίας. Κριτήρια αξιολόγησης της διπλωματικής εργασίας είναι η ερευνητική πρωτοτυπία της μελέτης, η ποιότητα και η αξιοποίηση της βιβλιογραφικής επισκόπησης, η μεθοδολογική προσέγγιση, η ποιότητα των αποτελεσμάτων - προτάσεων - συμπερασμάτων και η ποιότητα της γραπτής και της προφορικής παρουσίασης. Αναγκαία συνθήκη για να λάβει διπλωματική εργασία βαθμολογία 9,5 και άνω είναι να έχει υποβληθεί προς δημοσίευση σε αναγνωρισμένο επιστημονικό περιοδικό ή συνέδριο με κριτές.

Ο μεταπτυχιακός φοιτητής έχει τη δυνατότητα επιλογής μεταξύ της Ελληνικής ή Αγγλικής γλώσσας για τη συγγραφή της διπλωματικής εργασίας.

Σε περίπτωση που ο φοιτητής ζητήσει αλλαγή του επιβλέποντα καθηγητή, αποφασίζει σχετικά η Συνέλευση του Τμήματος, μετά από εισήγηση της Συντονιστικής Επιτροπής.

5.9 Σύμβουλοι Σπουδών

Για κάθε μεταπτυχιακό φοιτητή που παρακολουθεί το Π.Μ.Σ. ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος ένα μέλος Δ.Ε.Π. ως Σύμβουλος Σπουδών του σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 5.3.8.

Άρθρο 6

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Για την οργάνωση και λειτουργία του Π.Μ.Σ. αρμόδια όργανα σύμφωνα με τον ν. 4485/2017 είναι τα εξής:

α) Η Σύγκλητος του Ιδρύματος.

β) Η Συνέλευση του Τμήματος, η οποία είναι αρμόδια για τον ορισμό των μελών της Συντονιστικής Επιτροπής, την κατανομή του διδακτικού έργου μεταξύ των διδασκόντων του Π.Μ.Σ., τη συγκρότηση επιτροπών επιλογής ή εξέτασης των υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών, τη διαπίστωση της επιτυχούς ολοκλήρωσης της φοίτησης

προκειμένου να απονεμηθεί το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) και για κάθε άλλο θέμα που προβλέπεται από επί μέρους διατάξεις.

γ) Η Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) του Π.Μ.Σ., η οποία απαρτίζεται από πέντε (5) μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος, τα οποία έχουν αναλάβει μεταπτυχιακό έργο και εκλέγονται από τη Συνέλευση του Τμήματος για διετή θητεία. Η Σ.Ε. είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και το συντονισμό λειτουργίας του προγράμματος.

δ) Η Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών, η οποία συστήνεται σε κάθε Ίδρυμα, αποτελείται από τον Αντιπρότανη Ακαδημαϊκών Υποθέσεων, ο οποίος εκτελεί χρέη προέδρου και τους Κοσμήτορες του οικείου Ιδρύματος ως μέλη και έχει τις αρμοδιότητες που προβλέπονται στην παράγραφο 5 του άρθρου 32 του Ν. 4485/2017, αναφορικά με την ίδρυση του Π.Μ.Σ..

ε) Ο Διευθυντής κάθε Π.Μ.Σ. είναι μέλος της Σ.Ε. και ορίζεται μαζί με τον Αναπληρωτή του, με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος για διετή θητεία. Προεδρεύει της Σ.Ε., είναι μέλος Δ.Ε.Π. πρώτης βαθμίδας ή της βαθμίδας του αναπληρωτή, είναι του ιδίου ή συναφούς γνωστικού αντικείμενου με το γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ. και ασκεί τα καθήκοντα που ορίζονται στο παρόν Κεφάλαιο και στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών. Ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ. εισηγείται στα αρμόδια όργανα του Ιδρύματος για κάθε θέμα που αφορά στην αποτελεσματική λειτουργία του προγράμματος. Ο Διευθυντής δεν μπορεί να έχει περισσότερες από δύο (2) συνεχόμενες θητείες και δεν δικαιούται επιπλέον αμοιβή για το διοικητικό του έργο ως Διευθυντής.

Άρθρο 7

ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

7.1 Γενικά

Τα κριτήρια επιλογής των διδασκόντων στο Π.Μ.Σ. είναι η επιστημοσύνη και η συνάφεια της ειδικότητας, της πείρας και του διδακτικού και ερευνητικού τους έργου με το συγκεκριμένο αντικείμενο. Η επιλογή διδασκόντων στο Π.Μ.Σ. θα γίνεται από τη Συνέλευση του Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής.

7.2 Ανάθεση Διδασκαλίας

Στο Π.Μ.Σ. θα απασχοληθούν μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και άλλων Τμημάτων του Πανεπιστημίου Μακεδονίας ή άλλων Πανεπιστημίων της ημεδαπής καθώς και άλλες κατηγορίες διδασκόντων σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 36 του ν. 4485/2017 ή της εκάστοτε ισχύουσας νομοθεσίας.

Οι διδάσκοντες προέρχονται κατά εξήντα τοις εκατό (60%) τουλάχιστον από μέλη Δ.Ε.Π. και Ε.Ε.Π., Ε.Δι.Π. και Ε.Τ.Ε.Π., ή αφυπηρητήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος ή διδάσκοντες σύμφωνα με το π.δ. 407/1980 (Α' 112) ή το άρθρο 19 του ν. 1404/1983 (Α' 173) ή την παρ. 7 του άρθρου 29 του ν. 4009/2011.

7.3 Πρόσκληση σε Διδασκαλία

Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, η οποία λαμβάνεται ύστερα από εισήγηση του Διευθυντή του Π.Μ.Σ., καλούνται από την ημεδαπή ή την αλλοδαπή, ως Επισκέπτες οι κατηγορίες προσωπικού που ορίζονται στο άρθρο 36 του ν. 4485/2017.

7.4 Αναλογία μεταπτυχιακών φοιτητών με διδάσκοντες και προπτυχιακούς φοιτητές

Το πλήθος των μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος διασφαλίζει την ποιότητα των κύκλων σπουδών: ο μέγιστος αριθμός εισακτέων μεταπτυχιακών φοιτητών κάθε ακαδημαϊκό έτος ανά διδάσκοντα δε ξεπερνά τους 3 φοιτητές.

Ο μέγιστος αριθμός εισακτέων μεταπτυχιακών φοιτητών στο Π.Μ.Σ. αναλογεί στο 35% του αριθμού των εισακτέων προπτυχιακών φοιτητών ανά ακαδημαϊκό έτος. Συνολικά, ο μέγιστος αριθμός ενεργών μεταπτυχιακών φοιτητών στο Π.Μ.Σ. αναλογεί στο 15% του αριθμού των ενεργών προπτυχιακών φοιτητών.

7.5 Αμοιβή Διδασκόντων

Η ωριαία αποζημίωση των διδασκόντων για τη διδασκαλία, καθώς και η αποζημίωση για την επίβλεψη διπλωματικής εργασίας ή για οποιοδήποτε άλλο ανατιθέμενο μεταπτυχιακό έργο, ρυθμίζονται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, μετά από πρόταση της Συντονιστικής Επιτροπής και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

7.6 Περιορισμός στη Διδασκαλία Μαθημάτων και στην Επίβλεψη Διπλωματικών Εργασιών

Ο μέγιστος αριθμός μαθημάτων για κάθε διδάσκοντα στο Π.Μ.Σ. είναι δύο (2) ετησίως, αλλά μπορεί να αναπροσαρμοστεί σε τρία (3) ετησίως με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Ο μέγιστος αριθμός διπλωματικών εργασιών για κάθε επιβλέποντα είναι τέσσερις (4) κάθε ακαδημαϊκό έτος, εκτός αν η Συνέλευση του Τμήματος αποφασίσει διαφορετικά. Εάν η φύση του θέματος αφορά πέραν του ενός επιστημονικά πεδία, είναι δυνατή η συνεργασία δύο επιβλεπόντων.

Όταν η ανάθεση μαθήματος γίνεται σε ένα διδάσκοντα θα πρέπει να πραγματοποιήσει ο ίδιος τουλάχιστον τις 8 από τις 12 διαλέξεις και να διεξαγάγει τις εξετάσεις του μαθήματος. Όταν η ανάθεση μαθήματος γίνεται σε δύο τουλάχιστον διδάσκοντες θα πρέπει ο καθένας να πραγματοποιήσει τουλάχιστον τις 4 από τις 12 διαλέξεις και να διεξαγάγει τις εξετάσεις του μαθήματος.

7.7 Λόγοι Αντικατάστασης Διδάσκοντος

Εάν στο τέλος ενός εξαμήνου διδασκαλίας καταδειχθεί ότι ο διδάσκων δεν ικανοποιεί πλήρως τα κριτήρια του άρθρου 5.3 και 7.1 του παρόντος και η αξιολόγησή του εκ μέρους των μεταπτυχιακών φοιτητών δεν είναι ικανοποιητική, τότε είναι δυνατή η αντικατάστασή του με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Ο διδάσκων, που δεν τηρεί τον παρόντα Κανονισμό ή κάθε άλλη διάταξη σχετική με το Π.Μ.Σ., θα αποβάλλεται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Άρθρο 8

ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

ΤΟΥ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

1. Λειτουργεί Γραμματεία Π.Μ.Σ., που θα επιλαμβάνεται των διαφόρων θεμάτων της λειτουργίας του Μεταπτυχιακού Προγράμματος (εγγραφές σπουδαστών, τήρηση φακέλων βαθμολογίας, αξιολογήσεις διδασκόντων, χορήγηση πτυχίων, πιστοποιητικών, βεβαιώσεων, ενημέρωση για διάφορες υποτροφίες, δάνεια και για άλλα

προγράμματα σπουδών, υποστήριξη στο εργαστήριο Η/Υ και στη βιβλιοθήκη κ.λπ.).

2. Επίσης η Γραμματεία του Μεταπτυχιακού Προγράμματος διεκπεραιώνει τρέχοντα θέματα που αφορούν το διδακτικό προσωπικό, τους σπουδαστές, το πρόγραμμα, τις επαφές με τις διάφορες υπηρεσίες και τα συνεργαζόμενα ιδρύματα, και φροντίζει για τις δημόσιες σχέσεις του Π.Μ.Σ..

Το ανθρώπινο δυναμικό της Γραμματείας θα έχει τα κατάλληλα προσόντα για τη διοικητική υποστήριξη του Π.Μ.Σ.

3. Τα χρονικά όρια για την καταστροφή των εγγράφων που τηρούνται στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. ή από τους διδάσκοντες, ορίζονται ως ακολούθως:

Οι αιτήσεις των υποψηφίων που δεν έγιναν δεκτοί, καθώς και τα δικαιολογητικά που τις συνόδευαν, καταστρέφονται μετά πάροδο τριών (3) μηνών. Τα παρουσιολόγια των μαθημάτων καταστρέφονται μετά πάροδο πέντε (5) ακαδημαϊκών ετών από το εξάμηνο συμπλήρωσής τους. Οι εργασίες των μεταπτυχιακών φοιτητών και τα γραπτά των εξετάσεων καταστρέφονται μετά πάροδο ενός (1) ακαδημαϊκού έτους.

Άρθρο 9

ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ

ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Εκτός από τη διδασκαλία μαθημάτων του Μεταπτυχιακού Προγράμματος μπορεί να γίνονται και παράλληλες εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες (σύμφωνα με τα οριζόμενα από την Επιτροπή Ερευνών).

Οι δραστηριότητες αυτές μπορεί να είναι:

- Λειτουργία ταχύρυθμων εκπαιδευτικών προγραμμάτων γενικού ή εξειδικευμένου χαρακτήρα.
- Ενδοεπιχειρησιακή εκπαίδευση στελεχών συγκεκριμένης διάρκειας.
- Έκδοση βιβλίων, σημειώσεων, μονογραφιών, ειδικών μελετών κ.ά.
- Ανάλυση ερευνητικών προγραμμάτων σχετιζόμενων με την παροχή υπηρεσιών σε επιχειρήσεις.

Σε αυτούς που παρακολουθούν παράλληλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες του προγράμματος χορηγείται ενδεικτικό που σχεδιάζεται από τη Συντονιστική Επιτροπή Π.Μ.Σ. και εγκρίνεται από τη Συνέλευση του Τμήματος.

Άρθρο 10

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

1. Οι πόροι του Π.Μ.Σ. θα προέρχονται από τις κατηγορίες που προβλέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία. Για τη λειτουργία του Π.Μ.Σ. προβλέπονται τέλη φοίτησης ανταποδοτικού, μη-κερδοσκοπικού χαρακτήρα ύψους 2.800 €, τα οποία καταβάλλονται τμηματικά σε ημερομηνίες που ορίζονται από τη Γραμματεία. Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος απαλλάσσονται από τα τέλη φοίτησης οι φοιτητές Π.Μ.Σ. που τηρούν τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο άρθρο 35 του ν. 4485/2017.

2. Τη λογιστική παρακολούθηση όλων των κονδυλίων και εξόδων αναλαμβάνει ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ) του Πανεπιστημίου, ο οποίος ενεργεί τις αντίστοιχες νόμιμες κρατήσεις.

3. Η Συντονιστική Επιτροπή του Π.Μ.Σ. προτείνει στη Συνέλευση του Τμήματος και η τελευταία αποφασίζει για τη διάθεση οικονομικών πόρων για την αποζημίωση των διδασκόντων (όπου προβλέπεται), για αγορά υλικού, εξοπλισμού εργαστηρίων και γραφείων, βιβλίων, περιοδικές αμοιβές έκτακτου προσωπικού Γραμματείας κ.λπ. Τα ποσά αυτά εγκρίνονται από τη Σύγκλητο του Πανεπιστημίου.

4. Η Συντονιστική Επιτροπή προτείνει και η Συνέλευση του Τμήματος αποφασίζει για τα τέλη φοίτησης, την αναπροσαρμογή αυτών, τον καθορισμό των αμοιβών των διδασκόντων και την αναπροσαρμογή αυτών τουλάχιστον κατά το επίπεδο του πληθωρισμού κάθε έτους ή και σύμφωνα με τα ισχύοντα γι' ανάλογα μεταπτυχιακά προγράμματα άλλων φορέων. Όλες οι παραπάνω αποφάσεις της Συνέλευσης του Τμήματος χρήζουν πάντα της έγκρισης των αρμοδίων οργάνων του Πανεπιστημίου, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Άρθρο 11

ΑΠΑΛΛΑΓΗ ΑΠΟ ΤΕΛΗ ΦΟΙΤΗΣΗΣ - ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ

Σύμφωνα με το άρθρο 35 του ν. 4485/2017, απαλλάσσονται από τα τέλη φοίτησης, οι φοιτητές Π.Μ.Σ., των οποίων το ατομικό εισόδημα, εφόσον διαθέτουν ίδιο εισόδημα, και το οικογενειακό διαθέσιμο ισοδύναμο εισόδημα δεν υπερβαίνουν αυτοτελώς, το μεν ατομικό το εκατό τοις εκατό (100%), το δε οικογενειακό το εβδομήντα τοις εκατό (70%) του εθνικού διάμεσου διαθέσιμου ισοδύναμου εισοδήματος, σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα κάθε φορά δημοσιευμένα στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛ.ΣΤΑΤ.).

Η απαλλαγή αυτή παρέχεται για τη συμμετοχή σε ένα μόνο Π.Μ.Σ.. Σε κάθε περίπτωση, οι απαλλασσόμενοι φοιτητές δεν ξεπερνούν το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) του συνολικού αριθμού των φοιτητών που εισάγονται στο Π.Μ.Σ. Αν οι δικαιούχοι υπερβαίνουν το ποσοστό του προηγούμενου εδαφίου, επιλέγονται με σειρά κατάταξης ξεκινώντας από αυτούς που έχουν το μικρότερο εισόδημα. Με απόφαση του Υπουργού Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, η οποία δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως ορίζεται κάθε θέμα σχετικό με την εφαρμογή των προηγούμενων εδαφίων. Με όμοια απόφαση διαπιστώνεται κατ' έτος το ποσό που αντιστοιχεί στο εθνικό διάμεσο διαθέσιμο ισοδύναμο εισόδημα (το ατομικό και το εβδομήντα τοις εκατό (70%) του οικογενειακού), σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ. Για την εφαρμογή της παρούσας παραγράφου λαμβάνονται υπόψη, από την Επιτροπή που συγκροτείται δυνάμει της περ. δ' της παρ. 3 του άρθρου 31, τα εισοδήματα του τελευταίου φορολογικού έτους, για το οποίο κατά το χρόνο της επιλογής στο Π.Μ.Σ. έχει ολοκληρωθεί η εκκαθάριση φόρου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στον Κώδικα Φορολογίας Εισοδήματος.

Η αίτηση για απαλλαγή από τα τέλη φοίτησης υποβάλλεται ύστερα από την ολοκλήρωση της διαδικασίας επιλογής των φοιτητών των Π.Μ.Σ.. Η οικονομική κατάσταση υποψηφίου σε καμία περίπτωση δεν αποτελεί λόγο μη επιλογής σε Π.Μ.Σ. Όσοι λαμβάνουν υποτροφία από άλλη πηγή, δεν δικαιούνται απαλλαγής.

Εφόσον υπάρξουν ικανά έσοδα, χορηγείται μία υποτροφία ανά ειδικέυση κάθε διδακτικό εξάμηνο, λαμβάνοντας υπόψη ακαδημαϊκά κριτήρια. Η υποτροφία αυτή θα καθορίζεται με εισήγηση της ΣΕ και με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος και θα 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. Εφόσον ο φοιτητής που πρώτευσε δεν είναι φοιτητής που εγγράφηκε με απαλλαγή τελών φοίτησης, η υποτροφία καλύπτει μέρος των τελών φοίτησης, το οποίο θα καθορίζεται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Ανεξαρτήτως του τρόπου εγγραφής (με ή χωρίς απαλλαγή τελών φοίτησης), ο φοιτητής που πρώτευσε σε κάθε ειδικέυση λαμβάνει έπαινο επίδοσης σε ηλεκτρονική μορφή, η οποία θα φέρει τα λογότυπα του Π.Μ.Σ. και του Πανεπιστημίου Μακεδονίας, και θα υπογράφεται ψηφιακά από τον Διευθυντή του Π.Μ.Σ. ή από τον Αναπληρωτή του.

Σε περίπτωση που υπότροφος μεταπτυχιακός φοιτητής δεν είναι συνεπής με τις υποχρεώσεις του, η Συνέλευση του Τμήματος προβαίνει σε ανάκληση και διακοπή της υποτροφίας του.

Η Συνέλευση του Τμήματος μπορεί με απόφασή της να καθορίσει πρόσθετες προϋποθέσεις - πέρα από την επίδοση - για τη χορήγηση της παραπάνω υποτροφίας ή να επιφέρει οποιαδήποτε άλλη τροποποίηση σχετική με την υποτροφία αυτή.

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.

Άρθρο 12

ΟΡΚΩΜΟΣΙΑ

Στην τελετή ορκωμοσίας μετέχουν μόνο οι φοιτητές που έχουν περατώσει επιτυχώς τις σπουδές τους και έχουν εξοφλήσει πλήρως τις οικονομικές τους υποχρεώσεις.

Η τελετή ορκωμοσίας (απαγγελία όρκου) γίνεται με ειδική τήβεννο και ενώπιον των Πρυτανικών Αρχών ή/και Κοσμητόρων της οικείας Σχολής παρουσία του Διευθυντή Μεταπτυχιακών Σπουδών και του Προέδρου του Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής.

Η τήβεννος, την οποία θα φορούν οι μεταπτυχιακοί φοιτητές κατά την τελετή αποφοίτησής τους, θα είναι μανδύας από μαύρο ύφασμα, με περιλαίμιο και μπέρτα, που θα φέρουν το χρώμα του Τμήματος, και στο στήθος θα υπάρχει κεντημένο το διάσημο του Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

Το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα τυπώνεται σε καλαίσθητη ειδική περγαμινή. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές, πέρα από τη μεμβράνη του διπλώματος, θα δικαιούνται να λάβουν δωρεάν και ένα (1) αντίγραφο του διπλώματος για κάθε χρήση, ένα (1) αντίγραφο του διπλώματος για χρήση αλλοδαπής, καθώς και το παράρτημα διπλώματος στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα. Για κάθε νέο αντίγραφο διπλώματος ή για την έκδοση πιστοποιητικού αναλυτικής βαθμολογίας από τη γραμματεία του Π.Μ.Σ., οι μεταπτυχιακοί φοιτητές θα πρέπει να καταβάλλουν στην Οικονομική Υπηρεσία του Πανεπιστημίου το ποσό που αφορά τη συγκεκριμένη δαπάνη.

Άρθρο 13

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ

Οι διατάξεις του παρόντος Κανονισμού μπορούν να τροποποιούνται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος και έγκριση της Συγκλήτου.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Θεσσαλονίκη, 9 Μαΐου 2022

Ο Πρύτανης

ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ ΚΑΤΡΑΝΙΔΗΣ



ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

Το Εθνικό Τυπογραφείο αποτελεί δημόσια υπηρεσία υπαγόμενη στην Προεδρία της Κυβέρνησης και έχει την ευθύνη τόσο για τη σύνταξη, διαχείριση, εκτύπωση και κυκλοφορία των Φύλλων της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ), όσο και για την κάλυψη των εκτυπωτικών - εκδοτικών αναγκών του δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα (ν. 3469/2006/Α' 131 και π.δ. 29/2018/Α' 58).

1. ΦΥΛΛΟ ΤΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ (ΦΕΚ)

- Τα **ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή** διατίθενται δωρεάν στο **www.et.gr**, την επίσημη ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου. Όσα ΦΕΚ δεν έχουν ψηφιοποιηθεί και καταχωριστεί στην ανωτέρω ιστοσελίδα, ψηφιοποιούνται και αποστέλλονται επίσης δωρεάν με την υποβολή αίτησης, για την οποία αρκεί η συμπλήρωση των αναγκαίων στοιχείων σε ειδική φόρμα στον ιστότοπο **www.et.gr**.
- Τα **ΦΕΚ σε έντυπη μορφή** διατίθενται σε μεμονωμένα φύλλα είτε απευθείας από το Τμήμα Πωλήσεων και Συνδρομητών, είτε ταχυδρομικά με την αποστολή αιτήματος παραγγελίας μέσω των ΚΕΠ, είτε με ετήσια συνδρομή μέσω του Τμήματος Πωλήσεων και Συνδρομητών. Το κόστος ενός ασπρόμαυρου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,00 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,20 €. Το κόστος ενός έγχρωμου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,50 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,30 €. Το τεύχος Α.Σ.Ε.Π. διατίθεται δωρεάν.

• Τρόποι αποστολής κειμένων προς δημοσίευση:

- A. Τα κείμενα προς δημοσίευση στο ΦΕΚ, από τις υπηρεσίες και τους φορείς του δημοσίου, αποστέλλονται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση **webmaster.et@et.gr** με χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής και χρονοσήμανσης.
- B. Κατ' εξαίρεση, όσοι πολίτες δεν διαθέτουν προηγμένη ψηφιακή υπογραφή μπορούν είτε να αποστέλλουν ταχυδρομικά, είτε να καταθέτουν με εκπρόσωπό τους κείμενα προς δημοσίευση εκτυπωμένα σε χαρτί στο Τμήμα Παραλαβής και Καταχώρισης Δημοσιευμάτων.

- Πληροφορίες, σχετικά με την αποστολή/κατάθεση εγγράφων προς δημοσίευση, την ημερήσια κυκλοφορία των Φ.Ε.Κ., με την πώληση των τευχών και με τους ισχύοντες τιμοκαταλόγους για όλες τις υπηρεσίες μας, περιλαμβάνονται στον ιστότοπο (**www.et.gr**). Επίσης μέσω του ιστότοπου δίδονται πληροφορίες σχετικά με την πορεία δημοσίευσης των εγγράφων, με βάση τον Κωδικό Αριθμό Δημοσιεύματος (ΚΑΔ). Πρόκειται για τον αριθμό που εκδίδει το Εθνικό Τυπογραφείο για όλα τα κείμενα που πληρούν τις προϋποθέσεις δημοσίευσης.

2. ΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ - ΕΚΔΟΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ

Το Εθνικό Τυπογραφείο ανταποκρινόμενο σε αιτήματα υπηρεσιών και φορέων του δημοσίου αναλαμβάνει να σχεδιάσει και να εκτυπώσει έντυπα, φυλλάδια, βιβλία, αφίσες, μπλοκ, μηχανογραφικά έντυπα, φακέλους για κάθε χρήση, κ.ά.

Επίσης σχεδιάζει ψηφιακές εκδόσεις, λογότυπα και παράγει οπτικοακουστικό υλικό.

Ταχυδρομική Διεύθυνση: Καποδιστρίου 34, τ.κ. 10432, Αθήνα

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ: 210 5279000 - fax: 210 5279054

ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΚΟΙΝΟΥ

Πωλήσεις - Συνδρομές: (Ισόγειο, τηλ. 210 5279178 - 180)

Πληροφορίες: (Ισόγειο, Γρ. 3 και τηλεφ. κέντρο 210 5279000)

Παραλαβή Δημ. Ύλης: (Ισόγειο, τηλ. 210 5279167, 210 5279139)

Ωράριο για το κοινό: Δευτέρα ως Παρασκευή: 8:00 - 13:30

Ιστότοπος: **www.et.gr**

Πληροφορίες σχετικά με την λειτουργία του ιστότοπου: **helpdesk.et@et.gr**

Αποστολή ψηφιακά υπογεγραμμένων εγγράφων προς δημοσίευση στο ΦΕΚ: **webmaster.et@et.gr**

Πληροφορίες για γενικό πρωτόκολλο και αλληλογραφία: **grammateia@et.gr**

Πείτε μας τη γνώμη σας,

για να βελτιώσουμε τις υπηρεσίες μας, συμπληρώνοντας την ειδική φόρμα στον ιστότοπό μας.

