



# ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

8 Απριλίου 2021

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 1387

## ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 27585

**Κανονισμός Σπουδών του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Τεχνητή Νοημοσύνη και Βαθιά Μάθηση» των Τμημάτων Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών και Μηχανικών Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής της Σχολής Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.**

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ  
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις της παρ. 1 του άρθρου 2, της παρ. 2 του άρθρου 3, της παρ. 2 του άρθρου 4 και των παρ. 7 και 8 του άρθρου 19 του ν. 4521/2018 «Ίδρυση Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και Άλλες Διατάξεις» (Α' 38).

2. Τις διατάξεις του ν. 4009/2011 «Δομή, Λειτουργία, Διασφάλιση της Ποιότητας των Σπουδών και Διεθνοποίηση των Ανωτάτων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων» (Α' 195).

3. Τις διατάξεις του ν. 4485/2017 «Οργάνωση και Λειτουργία της Ανώτατης Εκπαίδευσης, Ρυθμίσεις για την Έρευνα και Άλλες Διατάξεις» (Α' 114) και ιδίως τα άρθρα 30 έως και 37, 43, 45 και 85.

4. Τις διατάξεις του ν. 3374/2005 και ιδίως τα άρθρα 14 και 15 «Διασφάλιση της Ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα Μεταφοράς και Συσώρευσης Πιστωτικών Μονάδων - Παράρτημα Διπλώματος» (Α' 189).

5. Τις διατάξεις του ν. 4386/2016 «Ρυθμίσεις για την Έρευνα και άλλες διατάξεις» (Α' 83).

6. Την υπό στοιχεία 163204/Ζ1/29-09-2017 εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων «Εφαρμογή των Διατάξεων του ν. 4485/17 (Α' 114) για Θέματα Μεταπτυχιακών Σπουδών και Εκπόνησης Διδακτορικών Διατριβών - Λοιπά Θέματα».

7. Την υπό στοιχεία 216772/Ζ1/08-12-2017 υπουργική απόφαση «Τρόπος Κατάρτισης του Αναλυτικού Προϋπολογισμού Λειτουργίας και της Έκθεσης Βιωσιμότητας των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών» (Β' 4334).

8. Το «Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας» μεταξύ του Τμήματος Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών και του τμήματος Μηχανικών Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής της Σχολής Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

9. Την υπ' αρ. 20/29-12-2020 (θέμα 14ο) απόφαση της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής «Ίδρυση του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο "Τεχνητή Νοημοσύνη και Βαθιά Μάθηση" (Β' 1104/2021)».

10. Την πράξη 13/23-11-2020 (θέμα 3ο) της Συνέλευσης του Τμήματος Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών της Σχολής Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, με την οποία καταρτίστηκε ο Κανονισμός Σπουδών του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Τεχνητή Νοημοσύνη και Βαθιά Μάθηση», σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 30 έως 37 του ν. 4485/2017 (Α' 114).

11. Την πράξη 25/19-11-2020 (θέμα 1ο) της Συνέλευσης του Τμήματος Μηχανικών Βιομηχανικής Σχεδίασης της Σχολής Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής με την οποία καταρτίστηκε ο Κανονισμός Σπουδών του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Τεχνητή Νοημοσύνη και Βαθιά Μάθηση».

12. Την υπ' αρ. 4/18-3-2021 (θέμα 19ο) απόφαση της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής «Εγκριση Κανονισμού Σπουδών του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο "Τεχνητή Νοημοσύνη και Βαθιά Μάθηση"».

13. Την υπό στοιχεία 125788/Z1/6-8-2019 απόφαση της Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων «Διορισμός Πρύτανη και τεσσάρων (4) Αντιπρυτάνων του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής» (ΥΟΔΔ 564), καθώς και την υπό στοιχεία 105167/Z1/12-08-2020 «Παράταση της Θητείας του Πρύτανη και των Τεσσάρων (4) Αντιπρυτάνων του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής» (ΥΟΔΔ 650).

14. Την υπ' αρ. 43283/09-09-2019 απόφαση «Σύσταση - Συγκρότηση - Ορισμός Μελών Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής».

15. Το γεγονός ότι, με την παρούσα δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζει:

Εγκρίνει τον Κανονισμό Σπουδών του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών, του Τμήματος Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών σε συνεργασία με το Τμήμα Μηχανικών Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής της Σχολής Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, με τίτλο: «Τεχνητή Νοημοσύνη και Βαθιά Μάθηση», από το Εαρινό Εξάμηνο του Ακαδημαϊκού Έτους 2020 - 2021, ως ακολούθως:

#### Άρθρο 1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ-ΣΚΟΠΟΣ

1. Το ΔΠΜΣ έχει αντικείμενο την «Τεχνητή Νοημοσύνη και Βαθιά Μάθηση».

2. Το ΔΠΜΣ στοχεύει:

- Στην προαγωγή της επιστημονικής γνώσης και της τεχνολογίας στο ευρύτερο πεδίο του γνωστικού αντικείμενου του ΔΠΜΣ. Στην κατεύθυνση αυτή, το ΔΠΜΣ δίνει έμφαση στην προώθηση της έρευνας και της ανάπτυξης καινοτόμων αλγορίθμων, διαδικασιών και συστημάτων, που βελτιώνουν την παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών, με συνεκτίμηση των αναγκών ανάπτυξης της χώρας και υπό το πρίσμα των νεότερων αντιλήψεων της βιώσιμης και ανθρωποκεντρικής ανάπτυξης, της προστασίας του περιβάλλοντος, της βιοηθικής και των ίσων ευκαιριών πρόσβασης.

- Στην κατάρτιση επιστημόνων ικανών να συμβάλουν στην έρευνα, ανάπτυξη, παραγωγή, μετάδοση και εφαρμογή των εξειδικευμένων γνώσεων και δεξιοτήτων που έχει ανάγκη η σημερινή κοινωνία της γνώσης στο επιστημονικό πεδίο της τεχνητής νοημοσύνης και της βαθιάς μάθησης. Ειδικότερα, αποστολή του ΔΠΜΣ είναι η εκπαίδευση αποφοίτων (Πτυχιούχων - Διπλωματούχων) τεχνολογικών, θετικών και οικονομικών σχολών της Ανώτατης Εκπαίδευσης στην ανάπτυξη συγχρόνων συστημάτων και λύσεων ηλεκτρονικών και αυτοματισμού, στον σχεδιασμό και την ανάπτυξη αυτοματισμών πληροφοριακών συστημάτων παροχής υπηρεσιών και λήψης αποφάσεων, με χρήση των μεθόδων και της πρακτικής των τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης και βαθιάς μάθησης. Κατ' επέκταση, η εκπαίδευση που παρέχει το ΔΠΜΣ έχει στόχο, μέσα από το σχεδιασμό και την ανάπτυξη των παραπάνω συστημάτων και λύσεων να παρέχει τα αναγκαία εφόδια όσον αφορά τη σχεδίαση πολύπλοκων προσεγγίσεων διαχείρισης επιχειρησιακών και περιβαλλοντικών πόρων, τη διοίκηση ολικής ποιότητας, των μετρήσεων, της διανομής αγαθών και παροχής υπηρεσιών και του ηλεκτρονικού εμπορίου υπό το πρίσμα της σχετικής νομοθεσίας, της επιστημονικής ηθικής και δεοντολογίας και με την ανάδειξη των ζωτικών παραμέτρων της προστασίας του περιβάλλοντος, της βιώσιμης ανάπτυξης και της βιοηθικής.

- Στην εκπαίδευση στις μεθόδους έρευνας και τεκμηρίωσης των αποτελεσμάτων της ερευνητικής προσπάθειας, στη στήριξη της ερευνητικής δραστηριότητας της κοινότητας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και στη δημοσίευση ερευνητικών αποτελεσμάτων σε διεθνή συνέδρια και επιστημονικά περιοδικά.

- Στη συνεργασία με ερευνητικές ομάδες στον ακαδημαϊκό και ευρύτερο ερευνητικό χώρο, με στόχο την προώθηση της καινοτομίας και του μετασχηματισμού των αποτελεσμάτων της έρευνας σε υπηρεσίες και προϊόντα τα οποία προάγουν την ποιότητα ζωής, την ασφάλεια και την προστασία του περιβάλλοντος και της πολιτιστικής κληρονομιάς.

- Στην καταγραφή των αναγκών της κοινωνίας, με έμφαση στις ανάγκες του πολίτη, του περιβάλλοντος, του πολιτισμού και στην συνεργασία με φορείς και οργανισμούς, με απώτερο σκοπό την καταγραφή την παροχή προτάσεων και λύσεων για την βελτίωση του επιπέδου διαβίωσης, την αειφόρο ανάπτυξη και το σεβασμό στο περιβάλλον και τις ανθρώπινες αξίες.

- Στη συνεχή επαφή και συνεργασία με το χώρο των επιχειρήσεων και της βιομηχανίας, στοχεύοντας στη συνεργασία με πρωτοπόρες επιχειρήσεις και πρωτοβουλίες του ιδιωτικού χώρου, με σκοπό την σύνδεση των θεωρητικών και πρακτικών γνώσεων που παρέχει το ΔΠΜΣ.

3. Ολοκληρώνοντας το Πρόγραμμα οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

- Σχεδιάζουν και αναλύουν λύσεις που χρησιμοποιούν μηχανισμούς τεχνητής νοημοσύνης και αλγορίθμους βαθιάς μάθησης και ικανοποιούν τις ανάγκες διαφόρων τομέων της οικονομίας και της αγοράς.

- Προάγουν την επιστήμη της τεχνητής νοημοσύνης και της βαθιάς μάθησης αναπτύσσοντας νέες τεχνικές,

αλγορίθμους αλλά και εργαλεία που διευκολύνουν την εφαρμογή και ανάπτυξη νέων λύσεων, με κέντρο τις απαιτήσεις των χρηστών.

- Αντιλαμβάνονται και να αξιολογούν την υλοποίηση λύσεων τεχνητής νοημοσύνης και βαθιάς μάθησης σε διάφορες πλατφόρμες και υπολογιστικά περιβάλλοντα.

- Προτείνουν και να αναπτύσσουν ολοκληρωμένες λύσεις σε διάφορους σημαντικούς για την οικονομία της χώρας τομείς, όπως οι υπηρεσίες προς τους πολίτες, η υγεία, η γεωργία και κτηνοτροφία, και οι επικοινωνίες και η ασφάλεια των δεδομένων, με αξιοποίηση των αλγορίθμων τεχνητής νοημοσύνης και βαθιάς μάθησης.

- Εργάζονται μόνοι τους ή να συνεργάζονται σε ομάδες, πάνω σε θέματα σχεδιασμού, προγραμματισμού και ανάπτυξης καινοτόμων λύσεων, με χρήση τεχνολογικών εργαλείων Τεχνητής Νοημοσύνης, τόσο όσον αφορά στο λογισμικό, αλλά και το υλικό, να αξιοποιούν πλήρως τις διαθέσιμες λύσεις τεχνολογίας αιχμής, και να τις συνδυάζουν με καινοτόμες προσεγγίσεις και προτάσεις.

4. Το ΔΠΜΣ οδηγεί στην απονομή «Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών» στην «Τεχνητή Νοημοσύνη και Βαθιά Μάθηση» μετά την πλήρη και επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών με βάση το πρόγραμμα σπουδών.

Ειδικά για τους φοιτητές οι οποίοι κάνουν επιλογή και των τριών μαθημάτων μίας από τις δύο κατευθύνσεις ειδίκευσης, στο πτυχίο αναφέρεται η ειδίκευση στα αυτόνομα συστήματα, ή η ειδίκευση στα γνωσιακά συστήματα. Σε άλλη περίπτωση δεν θα αναφέρεται ειδίκευση.

Ο τίτλος απονέμεται από το Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής με αναφορά των ονομάτων των δυο συνεργαζόμενων Τμημάτων στους χορηγούμενους τίτλους σπουδών.

## Άρθρο 2

### ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΑ ΤΟΥ ΔΠΜΣ

Αρμόδια όργανα για τη λειτουργία του ΔΠΜΣ σύμφωνα με το νόμο 4485/2017 είναι:

#### 1. Η Ειδική Διατμηματική Επιτροπή (ΕΑΕ)

Είναι επταμελής (7) και συγκροτείται από μέλη Δ.Ε.Π. των συνεργαζόμενων Τμημάτων που εκλέγονται από τη Συνέλευση κάθε Τμήματος για διετή θητεία και δύο εκπρόσωπους των φοιτητών του μεταπτυχιακού προγράμματος, που εκλέγονται για ετήσια θητεία.

#### 2. Η Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕ) του ΔΠΜΣ:

Απαρτίζεται από πέντε (5) μέλη ΔΕΠ, που έχουν αναλάβει μεταπτυχιακό έργο και εκλέγονται από την Ειδική Διατμηματική Επιτροπή για διετή θητεία. Τα μέλη της ΣΕ δεν δικαιούνται επιπλέον αμοιβή ή αποζημίωση για τη συμμετοχή τους στην επιτροπή. Πρόεδρος της ΣΕ είναι ο Διευθυντής του ΔΠΜΣ, ο οποίος ορίζεται από τη Ειδική Διατμηματική Επιτροπή μεταξύ των μελών της ΣΕ. Η θητεία του Προέδρου της ΣΕ μπορεί να ανανεωθεί μία φορά. Η ΣΕ είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και τον συντονισμό της λειτουργίας του προγράμματος και:

- Εισηγείται στην Ειδική Διατμηματική Επιτροπή την κατανομή του διδακτικού έργου μεταξύ των διδασκόντων του ΔΠΜΣ.

- Ορίζει τον επιβλέποντα και τα μέλη της τριμελούς επιτροπής εξέτασης μεταπτυχιακών διπλωματικών εργα-

σιών, ο ορισμός της οποίας επικυρώνεται από τη Ειδική Διατμηματική Επιτροπή.

- Εξετάζει φοιτητικά θέματα, όπως αιτήσεις αναστολής φοίτησης, παράτασης σπουδών, αναγνώρισης μαθημάτων από προηγούμενη μεταπτυχιακή εκπαίδευση, αντικατάστασης μαθημάτων του παρόντος Προγράμματος με μαθήματα άλλων Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων και εισηγείται σχετικά στην Ειδική Διατμηματική Επιτροπή.

#### 3. Ο Διευθυντής του ΔΠΜΣ και ο Αναπληρωτής του:

Ο Διευθυντής του ΔΠΜΣ είναι μέλος ΔΕΠ πρώτης βαθμίδας ή της βαθμίδας του αναπληρωτή, του ίδιου ή συναφούς γνωστικού αντικειμένου με το γνωστικό αντικείμενο του ΔΠΜΣ. Επιπλέον, είναι μέλος και Πρόεδρος της ΣΕ. Ορίζεται μαζί με τον Αναπληρωτή του, με απόφαση της Ειδικής Διατμηματικής Επιτροπής.

Ο Διευθυντής του ΔΠΜΣ εισηγείται στα αρμόδια όργανα του Ιδρύματος για κάθε θέμα που αφορά την 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 Διευθυντή. Έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

α) Συγκαλεί σε συνεδρίαση την ΕΔΕ και την ΣΕ.

β) Καταρτίζει την ημερήσια διάταξη των εν λόγω συνεδριάσεων, λαμβάνοντας υπόψη εισηγήσεις των μελών και οργάνων του ΔΠΜΣ.

γ) Ορίζει εκλογές για την αναπλήρωση μελών επιτροπών λόγω κένωσης θέσης.

δ) Έχει την ευθύνη σύνταξης του προϋπολογισμού και απολογισμού του Προγράμματος, τους οποίους υποβάλλει στη Συνέλευση για έγκριση.

ε) Είναι υπεύθυνος για την παρακολούθηση της εκτέλεσης του προϋπολογισμού και για την έκδοση των εντολών πληρωμής των σχετικών δαπανών.

στ) Κατά τη λήξη της θητείας του, καθώς και της ΕΔΕ και ΣΕ, συντάσσει αναλυτικό απολογισμό του ερευνητικού και εκπαιδευτικού έργου του ΔΠΜΣ, καθώς και των λοιπών δραστηριοτήτων του, με στόχο την αναβάθμιση των σπουδών, την καλύτερη αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού, τη βελτιστοποίηση των υφιστάμενων υποδομών και την κοινωνικά επωφελή χρήση των διαθέσιμων πόρων του ΔΠΜΣ.

Ο Αναπληρωτής Διευθυντής του ΔΠΜΣ είναι Καθηγητής ή Αναπληρωτής Καθηγητής και εκπληρώνει τα καθήκοντα του Διευθυντή σε περίπτωση απουσίας του.

Το ΔΠΜΣ «Τεχνητή Νοημοσύνη και Βαθιά Μάθηση» υποστηρίζεται από Γραμματεία του Προγράμματος. Η Γραμματεία του ΔΠΜΣ έχει ως καθήκον τη γραμματειακή υποστήριξη του ΔΠΜΣ, όπως την προετοιμασία της διαδικασίας εισδοχής υποψηφίων, την τήρηση των οικονομικών στοιχείων του Προγράμματος, τη γραμματειακή υποστήριξη της ΕΔΕ και της ΣΕ, την καταχώριση βαθμολογιών κ.λπ.

## Άρθρο 3

### ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΚΤΕΩΝ

Στο ΔΠΜΣ «Τεχνητή Νοημοσύνη και Βαθιά Μάθηση» γίνονται δεκτοί κάτοχοι τίτλου του Α' κύκλου σπουδών



Τμημάτων ΑΕΙ της ημεδαπής ή ομοταγών, αναγνωρισμένων από τον ΔΟΑΤΑΠ, ιδρυμάτων της αλλοδαπής.

Γίνονται δεκτοί ως υπεράριθμοι υπότροφοι και μέλη των κατηγοριών ΕΕΠ, ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ σύμφωνα με την παρ. 8 του άρθρου 34 του ν. 4485/2017.

Το ΔΠΜΣ «Τεχνητή Νοημοσύνη και Βαθιά Μάθηση» θα δέχεται κατά μέγιστο εξήντα (60) φοιτητές ανά ακαδημαϊκό έτος. Ο ακριβής αριθμός θα εξειδικεύεται στην ετήσια προκήρυξη. Οι διδάσκοντες θα προέρχονται τουλάχιστον κατά το 80% από μέλη Δ.Ε.Π. και Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. 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, ή αφυπηρητήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. των συνεργαζόμενων Τμημάτων και το 20% από Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα της ημεδαπής και της αλλοδαπής ή εξωτερικούς συνεργάτες κατόχους διδακτορικού διπλώματος με ερευνητικό/επαγγελματικό έργο ή/και εξειδικευμένες γνώσεις συναφείς με το μάθημα που θα διδάξουν.

Στο πλαίσιο λειτουργίας του ΔΠΜΣ «Τεχνητή Νοημοσύνη και Βαθιά Μάθηση» η αναλογία των μεταπτυχιακών φοιτητών ανά διδάσκοντα (μέλη ΔΕΠ, ΕΕΠ, ΕΔΙΠ, Ομότιμους και αφυπηρητήσαντες Καθηγητές/τριες των Συνεργαζόμενων Τμημάτων και επισκεπτών καθηγητών) είναι 3 μεταπτυχιακοί φοιτητές ανά διδάσκοντα:

Μέγιστος αριθμός των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών του ΔΠΜΣ	60
Αριθμός Διδασκόντων Συνεργαζόμενων Τμημάτων στο ΔΠΜΣ	22
Αναλογία ΜΦ του ΔΠΜΣ ανά Διδάσκοντα	2.7

Τα ανωτέρω στοιχεία δίνονται κατά προσέγγιση και ανταποκρίνονται στα δεδομένα του έτους σύνταξης του Κανονισμού.

#### Άρθρο 4 ΤΡΟΠΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

Η επιλογή των φοιτητών γίνεται σύμφωνα με το ν. 4485/2017 και τις προβλέψεις του παρόντος Κανονισμού Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Κάθε ακαδημαϊκό έτος και εντός του εαρινού εξαμήνου, με απόφαση της Ειδικής Διατμηματικής Επιτροπής δημοσιεύεται και αναρτάται στις ιστοσελίδες των Συνεργαζόμενων Τμημάτων προκήρυξη για την εισαγωγή μεταπτυχιακών φοιτητών στο ΔΠΜΣ. Οι σχετικές αιτήσεις μαζί με τα απαραίτητα δικαιολογητικά κατατίθενται στη Γραμματεία του ΔΠΜΣ, σε προθεσμία που ορίζεται κατά την προκήρυξη και μπορεί να παραταθεί με απόφαση της ΕΔΕ του ΔΠΜΣ, ενώ υπάρχει η δυνατότητα για επανάληψη της προκήρυξης μέσα στο χειμερινό εξάμηνο, μετά πάλι από απόφαση της ΕΔΕ του ΔΠΜΣ.

Η διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών βασίζεται:

Α) στην αξιολόγηση και βαθμολόγηση του φακέλου υποψηφιότητας,

Β) στη συνέντευξη.

Α) Ο φάκελος υποψηφιότητας περιλαμβάνει τα εξής δικαιολογητικά:

1. Αίτηση Συμμετοχής
2. Βιογραφικό σημείωμα.
3. Επικυρωμένο Αντίγραφο πτυχίου ή βεβαίωση περάτωσης σπουδών και αναλυτική βαθμολογία.
4. Δημοσιεύσεις σε περιοδικά ή διεθνή συνέδρια με κριτές, εάν υπάρχουν.
5. Αποδεικτικά επαγγελματικής ή ερευνητικής δραστηριότητας, εάν υπάρχουν.
6. Φωτοτυπία δύο όψεων της αστυνομικής ταυτότητας.
7. Δύο συστατικές επιστολές.
8. Κείμενο εκδήλωσης ενδιαφέροντος για το ΔΠΜΣ (μέγιστο 500 λέξεις)
9. Πιστοποιητικό γλωσσομάθειας αγγλικής γλώσσας, επιπέδου C1

Για τη γνώση της αγγλικής γλώσσας απαιτούνται:

Αποδεικτικά πιστοποιητικά άριστης γνώσης της αγγλικής γλώσσας βάσει του ΦΕΚ 7/2017 και του Παραρτήματος Β' του ΑΣΕΠ ή γραπτές εξετάσεις που οργανώνονται με ευθύνη του ΔΠΜΣ.

Οι φοιτητές με τίτλους από ιδρύματα της αλλοδαπής πρέπει να προσκομίσουν πιστοποιητικό αντιστοιχίας και ισοτιμίας από τον ΔΟΑΤΑΠ, σύμφωνα με την παρ. 7 του άρθρου 34 του ν. 4485/2017.

Για την αξιολόγηση των φακέλων των υποψηφίων λαμβάνονται υπόψη όλα τα δικαιολογητικά του φακέλου και ιδίως τα εξής:

- Βαθμός πτυχίου ή διπλώματος.
- Επίδοση σε Πτυχιακή ή Διπλωματική εργασία, όπου αυτή προβλέπεται στον Α' κύκλο σπουδών.
- Κατοχή δεύτερου πτυχίου Α' ή Β' κύκλου σπουδών.
- Ερευνητική δραστηριότητα.
- Δημοσιεύσεις.
- Πιστοποιημένη γνώση ξένης διεθνούς γλώσσας πέραν της αγγλικής.
- Κείμενο εκδήλωσης ενδιαφέροντος.

Με βάση την κατάταξη των υποψηφίων καταρτίζεται Πίνακας για τη διαδικασία της συνέντευξης. Ο αριθμός των υποψηφίων που θα κληθούν για συνέντευξη δεν μπορεί να υπερβαίνει τον διπλάσιο του αριθμού των εισακτέων.

Β) Η διαδικασία της συνέντευξης

Οι συνεντεύξεις πραγματοποιούνται από Επιτροπή Επιλογής που ορίζεται από την ΕΔΕ. Στη συνέντευξη συνεκτιμώνται και αξιολογούνται:

- Η συνολική συγκρότηση και επιστημονική επάρκεια των υποψηφίων σε σχέση με το αντικείμενο του ΔΠΜΣ
- Το κίνητρο και το ενδιαφέρον τους για το πρόγραμμα
- Η βαθμολογία τους στα πτυχία Α (και Β κύκλου, εάν υπάρχουν).
- Η συναφής με το αντικείμενο δραστηριότητα τους
- Οι επικοινωνιακές δεξιότητες των υποψηφίων.

Οι συνεντεύξεις βαθμολογούνται ξεχωριστά από το κάθε μέλος της Επιτροπής.

Στην τελική βαθμολογία των υποψηφίων συνεκτιμώνται:

- α) ο βαθμός του φακέλου σε ποσοστό 50% και
- β) ο βαθμός της συνέντευξης (που είναι ο μέσος όρος των εξεταστών της Επιτροπής) σε ποσοστό 50%.

Με βάση την τελική βαθμολογία, η ΣΕ καταρτίζει τον Πίνακα Επιτυχόντων και τον καταθέτει προς έγκριση στη ΕΔΕ.

Οι επιτυχόντες θα πρέπει να εγγραφούν στη Γραμματεία του ΔΠΜΣ εντός δέκα πέντε (15) ημερών από την απόφαση της ΕΔΕ προσκομίζοντας ταυτόχρονα όλα τα απαραίτητα δικαιολογητικά εγγραφής καθώς και την απόδειξη καταβολής της πρώτης δόσης των διδάκτρων του Α' εξαμήνου.

Σε περίπτωση ισοβαθμίας, γίνονται δεκτοί όλοι οι ισοβαθμούντες με τον τελευταίο επιτυχόντα.

Σε περίπτωση μη εγγραφής ενός ή περισσότερων επιτυχόντων, θα κληθούν να εγγραφούν στο Πρόγραμμα οι επιλαχόντες, με βάση τη σειρά τους στον εγκεκριμένο αξιολογικό πίνακα, εάν υπάρχουν.

#### Άρθρο 5 ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

Η χρονική διάρκεια φοίτησης στο ΔΠΜΣ που οδηγεί στη λήψη Μεταπτυχιακού Διπλώματος Σπουδών (ΜΔΣ) ορίζεται σε τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα, στα οποία περιλαμβάνεται και ο χρόνος εκπόνησης μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης των σπουδών, ορίζεται στα έξι (6) ακαδημαϊκά εξάμηνα, έπειτα από αιτιολογημένη αίτηση του φοιτητή και έγκριση της ΕΔΕ.

Ο μεταπτυχιακός φοιτητής με αίτηση του μπορεί να ζητήσει αιτιολογημένα αναστολή φοίτησης. Τα εξάμηνα αναστολής της φοιτητικής ιδιότητας δεν προσμετρώνται στην προβλεπόμενη ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης. Η αναστολή φοίτησης, δεν μπορεί να υπερβαίνει τα δύο εξάμηνα συνολικά.

Το ΔΠΜΣ «Τεχνητή Νοημοσύνη και Βαθιά Μάθηση» δεν προσφέρει τη δυνατότητα μερικής φοίτησης.

#### Άρθρο 6 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Το ΔΠΜΣ ξεκινά το εαρινό εξάμηνο εκάστου ακαδημαϊκού έτους.

Για την απόκτηση ΜΔΣ απαιτούνται συνολικά ενενήντα (90) πιστωτικές μονάδες (ECTS). Στο πρώτο εξάμηνο, οι ΜΦ παρακολουθούν έξι (6) συνολικά μαθήματα και συγκεντρώνουν τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες (ECTS). Στο δεύτερο εξάμηνο παρακολουθούν δύο υποχρεωτικά μαθήματα και τρία μαθήματα επιλογής τα οποία επιλέγουν από δύο ομάδες μαθημάτων οι οποίες αντιστοιχούν σε δύο ειδίκευσεις: α) Ειδίκευση σε αυτόνομα συστήματα και β) Ειδίκευση στα Γνωσιακά Συστήματα.

Για τους ΜΦ που επιλέγουν και τα τρία μαθήματα από την ίδια ομάδα- ειδίκευση, η ειδίκευση θα αναγράφεται και στον τίτλο ΜΔΣ.

Το τρίτο εξάμηνο, οι ΜΦ ασχολούνται αποκλειστικά με την εκπόνηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, την οποία θα πρέπει να υποστηρίξουν με επιτυχία ενώπιον τριμελούς εξεταστικής επιτροπής. Κατά

την περίοδο εκπόνησης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, οι ΜΦ έχουν τη δυνατότητα να συμμετάσχουν σε εξειδικευμένα σεμινάρια και ομάδες εργασίας (workshops). Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία αντιστοιχεί σε 30 ECTS.

Οι ΜΦ πρέπει να παρακολουθούν ανελλιπώς και υποχρεωτικά όλα τα μαθήματα του ΔΠΜΣ που επέλεξαν, σύμφωνα με τις οδηγίες που προβλέπονται στο Πρόγραμμα Σπουδών, καινά μετέχουν ενεργά στις συζητήσεις, στις παρουσιάσεις και στις άλλες ερευνητικές δραστηριότητες του Προγράμματος. Με απόφαση της ΕΔΕ μπορούν να πραγματοποιηθούν μαθήματα σε μορφή εντατικής θεματικής εβδομάδας.

Τα μαθήματα αρχίζουν την ώρα που αναγράφεται στο Ωρολόγιο Πρόγραμμα. Η καθυστέρηση στην προσέλευση, πέραν των 15' μετά την προγραμματισμένη ώρα έναρξης του μαθήματος, συνιστά απουσία, αλλά παρέχεται στον ΜΦ το δικαίωμα της παρακολούθησης του μαθήματος. Η υπέρβαση των δύο (2) αδικαιολόγητων απουσιών σε κάθε μάθημα σημαίνει αποκλεισμό από τις εξετάσεις του αντίστοιχου μαθήματος και επανάληψη του, έπειτα από σχετική έγκριση της ΕΔΕ. Η παρουσία των ΜΦ ελέγχεται από τον/την διδάσκοντα/ουσα και η επίδοσή τους αξιολογείται διαρκώς από αυτόν/ην.

Οι ΜΦ οφείλουν να ενημερώνονται από τις ανακοινώσεις οι οποίες αναρτώνται στον επίσημο πίνακα ανακοινώσεων, στην ιστοσελίδα του ΔΠΜΣ, και στις ιστοσελίδες των μαθημάτων του τρέχοντος εξαμήνου. Σε έκτακτες περιπτώσεις αλλαγής περιεχομένου αναρτημένης ανακοίνωσης, ειδοποιούνται οι ενδιαφερόμενοι.

Με την ολοκλήρωση του ΔΠΜΣ κάθε ΜΦ: (α) θα έχει ολοκληρώσει με επιτυχία τις εξετάσεις στα μαθήματα που διδάχθηκε, (β) θα έχει συγγράψει ικανό αριθμό θεωρητικών και ερευνητικών εργασιών, (γ) θα έχει ολοκληρώσει με επιτυχία τη μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, (δ) θα έχει συμμετάσχει σε εργαστήρια και ομάδες εργασίας, ορισμένες από τις οποίες μπορεί οδηγήσουν στην παραγωγή ακαδημαϊκών ή τεχνικών δημοσιεύσεων.

Η διδασκαλία των μαθημάτων γίνεται διά ζώσης, με την υποστήριξη διδασκαλίας εξ' αποστάσεως, όπου αυτό κρίνεται αναγκαίο, για λόγους ανωτέρας βίας, ή για τη διευκόλυνση της διδακτικής διαδικασίας (π.χ. διάλεξη προσκεκλημένου καθηγητή, η οποία πραγματοποιείται εξ' αποστάσεως).

Τα μαθήματα διεξάγονται στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα. Σε περίπτωση δημιουργίας ενός τμήματος, η γλώσσα διδασκαλίας θα είναι η αγγλική ακόμα και αν είναι μόνο ένας ο μεταπτυχιακός φοιτητής που δεν ομιλεί την ελληνική. Σε περίπτωση δημιουργίας δύο τμημάτων, θα επιδιώκεται να χρησιμοποιούνται στο ένα τμήμα η ελληνική και στο άλλο η αγγλική γλώσσα. Οι σημειώσεις και το εκπαιδευτικό υλικό είναι στην αγγλική γλώσσα. Κάθε διδάσκων μπορεί να διαθέσει επιπλέον (προαιρετικό) εκπαιδευτικό υλικό στην ελληνική ή άλλη γλώσσα.

Α. Το πρόγραμμα των μαθημάτων διαμορφώνεται ως εξής:

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ				
Υ/Ε <sup>1</sup>	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	COURSE TITLE	ECTS
Υ	AIDL_A01	Εισαγωγή στην τεχνητή νοημοσύνη και μηχανική μάθηση	Introduction to Artificial Intelligence and Machine learning	6
Υ	AIDL_A02	Νευρωνικά δίκτυα και βαθιά μάθηση	Neural networks and Deep learning	6
Υ	AIDL_A03	Πλατφόρμες Τεχνητής Νοημοσύνης και προγραμματισμός με τη γλώσσα Python	Platforms for AI and Python programming	6
<sup>1</sup> Υ/Ε: Υποχρεωτικό/Επιλογής				
Υ	AIDL_A04	Μαθηματικά για Μηχανική μάθηση	Mathematics for Machine learning	6
Υ	AIDL_A05	Μεθοδολογία έρευνας, θέματα ηθικής και προστασία προσωπικών δεδομένων	Research Methodology, ethics and personal data protection	3
Υ	AIDL_A06	Η τεχνητή νοημοσύνη σήμερα	Artificial Intelligence today	3
ΣΥΝΟΛΟ ECTS Α' ΕΞΑΜΗΝΟΥ				30

Β' ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ				
Υ/Ε <sup>1</sup>	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	COURSE TITLE	ECTS
Υ	AIDL_B01	Αναπαράσταση γνώσης, και μεγάλα δεδομένα	Knowledge representation and Big Data	6
Υ	AIDL_B02	Ειδικά θέματα βαθιάς μάθησης	Advanced Topics in Deep learning	6
Ε <sub>Α</sub> κατεύθυνσης	AIDL_B_AS01	Επεξεργασία Σήματος, Αναγνώριση Προτύπων και Μηχανική Μάθηση	Signal Processing, Pattern Recognition and Machine learning	6
Ε <sub>Α</sub> κατεύθυνσης	AIDL_B_AS02	Προηγμένος Ευφυής Έλεγχος και ρομποτικά συστήματα	Advanced Intelligent Control and Robotic systems	6
Ε <sub>Α</sub> κατεύθυνσης	AIDL_B_AS03	Αυτόνομα οχήματα και με επανδρωμένα αεροσκάφη	Autonomous vehicles and drones	6
Ε <sub>Β</sub> κατεύθυνσης	AIDL_B_CS01	Επεξεργασία φυσικής γλώσσας με βαθιά μάθηση	Natural language Processing with Deep learning	6
Ε <sub>Β</sub> κατεύθυνσης	AIDL_B_CS02	AI Health & Biometrics	Τεχνητή ευφυΐα στην υγεία και στα βιομετρικά δεδομένα	6
Ε <sub>Β</sub> κατεύθυνσης	AIDL_B_CS03	Συναισθηματική Τεχνητή Νοημοσύνη, και φορητός υπολογισμός	Emotional AI - Affective Computing & Wearables	6
ΣΥΝΟΛΟ ECTS Β' ΕΞΑΜΗΝΟΥ				30

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ				
Υ/Ε <sup>1</sup>	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ	TITLE	ECTS
Υ	AIDL_DIPL	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία	MSc Thesis	30
ΣΥΝΟΛΟ ECTS Γ' ΕΞΑΜΗΝΟΥ				30



**Β. Περιεχόμενο/Περιγραφή μαθημάτων**

**AIDL\_A01:** Θεμελιώδεις γνώσεις τεχνητής νοημοσύνης και μηχανική μάθηση

Μπορούν οι μηχανές να σκεφτούν; Είναι ικανές να συλλογιστούν, να δημιουργήσουν τέχνη, να αντιληφθούν ανθρώπινα συναισθήματα ή ακόμη και να μαθαίνουν; Η Τεχνητή Νοημοσύνη -TN (Artificial Intelligence; AI) είναι ένα επιστημονικό πεδίο με μεγάλη ιστορία το οποίο όμως τα τελευταία χρόνια εξελίσσεται ραγδαία και μεταμορφώνει τον τρόπο που οι άνθρωποι ζουν, εργάζονται και αλληλοεπιδρούν κοινωνικά. Η Μηχανική Μάθηση (Machine Learning) ως κινητήριος δύναμη της σύγχρονης TN, επικεντρώνεται σε εφαρμογές που μαθαίνουν από την εμπειρία (δεδομένα) και βελτιώνουν τη λήψη αποφάσεων ή την προγνωστική τους ακρίβεια με την πάροδο του χρόνου. Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση θεμελιωδών γνώσεων τεχνητής νοημοσύνης. Για το σκοπό αυτό, θα παρουσιαστούν μελετηθούν όροι και έννοιες της TN, όπως οι ευφυείς πράκτορες, η μηχανική μάθηση, η ηθική και μεροληψία της TN. Επίσης, θα μελετηθούν ευφυείς πράκτορες για επίλυση προβλημάτων με αναζήτηση χωρίς πληροφόρηση, πληροφορημένη αναζήτηση και εξερεύνηση.

Επίσης, θα παρουσιαστούν ενδεικτικά πεδία επιτυχημένης εφαρμογής, όπως οχήματα χωρίς οδηγό (Self-driving Vehicles), γεωργία ακριβείας (Precision Agriculture), πρόταση περιεχομένου (Content Recommendation). Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα διαθέτουν επαρκή γνώση αλγόριθμων και σύγχρονων τεχνικών μηχανικής μάθησης και δεξιότητες ανάπτυξης εφαρμογών μηχανικής μάθησης για την επίλυση προβλημάτων. Επίσης, θα αποκτήσουν βασικό θεωρητικό υπόβαθρο στις νέες τεχνολογίες της TN αποκτώντας παράλληλα πρακτική εμπειρία στο πώς να εφαρμόζουν αυτές τις ισχυρές τεχνικές σε προβλήματα της επιλογής τους.

**AIDL\_A02:** Νευρωνικά Δίκτυα και Βαθιά Μάθηση

**AIDL\_A03:** Πλατφόρμες Τεχνητής Νοημοσύνης και προγραμματισμός με τη γλώσσα Python

Στο πλαίσιο του μαθήματος αυτού, οι φοιτητές θα διδαχθούν θέματα σε σχέση με το υλικό (hardware) και το λογισμικό (software) της τεχνητής νοημοσύνης. Συγκεκριμένα, θα παρουσιαστούν όλες οι δημοφιλείς διαθέσιμες πλατφόρμες υλικού έτσι ώστε στο τέλος οι φοιτητές να είναι ικανοί να επιλέξουν την καταλληλότερη πλατφόρμα για την εκάστοτε εφαρμογή. Για κάθε πλατφόρμα θα παρουσιαστούν τα σχετικά οικοσυστήματα εργαλείων ανάπτυξης. Στη συνέχεια, οι φοιτητές θα γνωρίσουν τη γλώσσα Python και τις δυνατότητες της για την ανάπτυξη εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης και μηχανικής/βαθιάς μάθησης. Μέσω περιβαλλόντων ανάπτυξης, όπως το Jupyter notebook ID, οι εκπαιδευόμενοι θα διδαχθούν θέματα ανάλυσης δεδομένων, οπτικοποίησης δεδομένων, μηχανικής μάθησης και παράλληλης επεξεργασίας δεδομένων.

**AIDL\_A04:** Μαθηματικά για Μηχανική Μάθηση

Σε αυτό το μέρος εισάγουμε τις βασικές μαθηματικές έννοιες που απαιτούνται για την κατανόηση της βαθιάς μάθησης. Ξεκινάμε με γενικές ιδέες από εφαρμοσμένα μαθηματικά που μας επιτρέπουν να καθορίσουμε συναρ-

τήσεις πολλών μεταβλητών, να βρούμε το υψηλότερο και το χαμηλότερο σημείο αυτών των συναρτήσεων και να ποσοτικοποιήσουμε τους βαθμούς βεβαιότητας (σιγουριάς). Στη συνέχεια, περιγράφουμε τους θεμελιώδεις στόχους της μηχανικής μάθησης. Περιγράφουμε πώς να επιτύχουμε αυτούς τους στόχους καθορίζοντας ένα μοντέλο που αντιπροσωπεύει συγκεκριμένες πεποιθήσεις, σχεδιάζοντας μια συνάρτηση κόστους που μετρά πόσο καλά αυτές οι πεποιθήσεις αντιστοιχούν στην πραγματικότητα και χρησιμοποιώντας έναν αλγόριθμο εκπαίδευσης για να ελαχιστοποιηθεί αυτή η συνάρτηση κόστους. Αυτό το στοιχειώδες πλαίσιο είναι η βάση για μια ευρεία ποικιλία αλγορίθμων μηχανικής μάθησης, συμπεριλαμβανομένων προσεγγίσεων και σε μη βαθιά μάθηση. Σκοπός μας είναι στην πορεία να αναπτύξουμε αλγόριθμους βαθιάς μάθησης μέσα στο πλαίσιο που περιγράψαμε.

**AIDL\_A05:** Μεθοδολογία έρευνας, θέματα ηθικής και προστασία προσωπικών δεδομένων

Στο πλαίσιο του μαθήματος αυτού, οι φοιτητές θα διδαχθούν θέματα μεθοδολογίας σχετικά με την έρευνα, με ειδίκευση στην τεχνητή νοημοσύνη και τη βαθιά μάθηση. Ειδικότερα, ξεκινώντας από παρουσίαση θεμάτων σχετικών με την δημοσίευση αποτελεσμάτων, συγγραφή δημοσιεύσεων, παρουσίαση και προώθηση της δουλειάς τους, θα ενημερωθούν για τη σημαντικότητα της δημιουργίας και χρήσης datasets, την ποιότητα της πληροφορίας και τα αποτελέσματα και τις επιπτώσεις στην ακρίβεια των μοντέλων, και του τρόπου επιλογής των σωστών εργαλείων για την αξιοποίηση των δεδομένων. Επίσης, θα ενημερωθούν για το ρυθμιστικό και νομικό πλαίσιο προστασίας προσωπικών δεδομένων, και τον τρόπο με τον οποίο η έρευνα τους μπορεί να συμμορφώνεται με τους κανόνες προστασίας ιδιωτικότητας, καθώς και θέματα ηθικής όσον αφορά στην συλλογή και χρήση δεδομένων που προκύπτουν από προσωπικές δραστηριότητες.

**AIDL\_A06:** Η Τεχνητή Νοημοσύνη Σήμερα

Η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει πλέον ωριμάσει ώστε να διαπερνά ως «οριζόντια» μέθοδος αντιμετώπισης και επίλυσης προβλημάτων ευρύτατο φάσμα άλλων επιστημονικών πεδίων, όπως οι Επικοινωνίες, η Ιατρική, η Ενέργεια, η Διάγνωση Βλαβών εξοπλισμού, η Εξερεύνηση του Διαστήματος, η Νομοθεσία, η Τέχνη, οι Υπηρεσίες («Εξυπνες Πόλεις», «Εξυπνα Σπίτια»), η Γεωργία και τα Τρόφιμα, κ.α. Σε καθένα από τα πεδία αυτά η Τεχνητή Νοημοσύνη λειτουργεί είτε συμπληρωματικά είτε συνδυαστικά είτε εναλλακτικά ως προς τις οικείες «συμβατικές» μεθοδολογίες, προσφέροντας τα επιθυμητά χαρακτηριστικά της ταχύτητας και της ακρίβειας στην αυτοματοποιημένη εξαγωγή αποτελεσμάτων και τη λήψη αποφάσεων. Το μάθημα αυτό φιλοδοξεί να αποτελέσει ένα forum όπου παρουσιάζονται αντιπροσωπευτικά σημαντικά επιστημονικά πεδία αξιοποίησης της Τεχνητής Νοημοσύνης και αναλύονται τα σχετικά πλεονεκτήματα συγκριτικά με τις συμβατικές μεθόδους κάθε πεδίου. Το περιεχόμενο του μαθήματος έχοντας μία αρχική λίστα θεμάτων, διαμορφώνεται δυναμικά ως σειρά διαλέξεων που καλύπτει θέματα τεχνολογιών αιχμής,

αντανακλώντας το «σήμερα» της Τεχνητής Νοημοσύνης, και με προσκεκλημένους ειδικούς, επιστήμονες και επαγγελματίες από τον εκάστοτε σχετικό χώρο.

**AIDL\_B01:** Αναπαράσταση γνώσης, και μεγάλα δεδομένα

Η αναπαράσταση της γνώσης, οι δομές δεδομένων (data structures) και οι κανόνες (rules) που υιοθετούνται για το σκοπό αυτό, αποτελούν θεμελιώδεις συστατικό στοιχείο των αλγορίθμων τεχνητής νοημοσύνης. Στόχος της αναπαράστασης γνώσης είναι να αποδώσει τα αντικείμενα του πραγματικού κόσμου και τις σχέσεις τους σε μορφή κατάλληλη για επεξεργασία από έναν ευφυή πράκτορα (λογισμικό) το οποίο, εκτελώντας «συλλογιστικά βήματα» (inference) θα καταλήξει σε συμπέρασμα. Κρίσιμες για την κατανόηση και επίλυση ενός προβλήματος τεχνητής νοημοσύνης αποδεικνύονται όχι μόνο η αναπαράσταση των δεδομένων εισόδου αλλά και (κυρίως) η αναπαράσταση των αποτελεσμάτων (δεδομένων εξόδου) δηλαδή της «γνώσης» που γεννά ο αλγόριθμος. Η ορθή αναπαράσταση της γνώσης θεωρείται το πρώτο βήμα για την σχεδίαση του αλγορίθμου εξαγωγής της από το σύνολο των δεδομένων εισόδου - ειδικά προκειμένου περί Μεγάλων Συνόλων Δεδομένων (Big Data). Στο μάθημα αυτό εξετάζονται οι βασικότερες κατηγορίες γνώσης (αντικείμενα, γεγονότα, επιδόσεις, δεδομένα και μετα-γνώση) και οι κυριότερες αναπαραστάσεις τους (οντολογίες, κανόνες, πλαίσια, σημασιολογικά δίκτυα, αρχιτεκτονικές συστημάτων). Παράλληλα γίνεται εισαγωγή στα Μεγάλα Σύνολα Δεδομένα και τα κύρια χαρακτηριστικά τους, τα κριτήρια κατηγοριοποίησης τους ως τέτοιων και τα κυριότερα ανοιχτά επιστημονικά αλλά και δεοντολογικά προβλήματα που σχετίζονται με την αποθήκευση, ανάκτηση και επεξεργασία τους. Τέλος συσχετίζονται τα Μεγάλα Δεδομένα με τις κατάλληλες μορφές Αναπαράστασης Γνώσης και μηχανές συμπερασμού (inference machines) για την εξαγωγή γνώσης από ένα σύνολο Μεγάλων Δεδομένων. Το μάθημα ολοκληρώνουν τα θέματα οπτικοποίησης και κινητής χρήσης των Μεγάλων Συνόλων Δεδομένων.

**AIDL\_B02:** Ειδικά θέματα βαθιάς μάθησης

Λόγω της αύξησης της Βαθιάς Μάθησης (Deep Learning; DL), βρισκόμαστε την εποχή της Περιορισμένης Τεχνητής Νοημοσύνης (Narrow Artificial Intelligence), όπου ένα υπολογιστικό πρόγραμμα ξεπερνά τους ανθρώπους σε πολύ στενά καθορισμένες εργασίες, όπως ταξινόμηση εικόνας, η αναγνώριση ομιλίας και η αυτόματη απάντηση ερωτήσεων. Επιπλέον, οι πράκτορες λογισμικού έχουν καταφέρει να ξεπεράσουν την ανθρώπινη απόδοση επιλέγοντας τις δικές τους στρατηγικές σε σύνθετα παιχνίδια συλλογισμού, όπως το σκάκι and το Go και τα πολυπρακτορικά ηλεκτρονικά παιχνίδια, όπως το StarCraft II, βασισμένοι σε αλγόριθμους Βαθιάς Ενισχυτικής Μάθησης (Deep Reinforcement Learning; DRL). Επίσης, αλγόριθμοι Βαθιάς Μάθησης έχουν την ικανότητα δημιουργίας τεχνητών εικόνων οι οποίες δεν είναι διακριτές από τους ανθρώπους. Για να περάσουμε, όμως, στην εποχή της Καθολικής Τεχνητής Νοημοσύνης (General Artificial Intelligence), τα μοντέλα Βαθιάς Μάθησης θα πρέπει να έχουν την δυνατότητα να μαθαί-

νουν από ολιγάριθμα δεδομένα και να εφαρμόζουν τις αποκληθείσες γνώσεις τους από ένα πεδίο σε καινούρια πεδία, όπως συμπεριφέρονται και οι άνθρωποι. Σκοπός του μαθήματος είναι η μελέτη προηγμένων τεχνικών Βαθιάς Μάθησης που έχουν την εκπαίδευση μοντέλων σε ολιγάριθμα σύνολα δεδομένων και τη μεταφορά μάθησης μεταξύ διαφορετικών πεδίων. Επιπλέον, στο συγκεκριμένο μάθημα οι φοιτήτριες/τές θα έρθουν επίσης σε στόχο την εφαρμογή τους σε ηλεκτρονικά παιχνίδια, προσομοιωτές ρομποτικών συστημάτων και εύρεση βέλτιστων αρχιτεκτονικών Βαθιάς Μάθησης.

**AIDL\_B\_AS01:** Επεξεργασία Σήματος, Αναγνώριση Προτύπων και Μηχανική Μάθηση

Το πεδίο της (ψηφιακής) επεξεργασίας σήματος έχει ιστορία μισού αιώνα πλέον σε θεωρητική θεμελίωση και τεχνολογική πρόοδο. Σημαντικές τεχνολογικές εξελίξεις των τελευταίων ετών στις τηλεπικοινωνίες, στην επεξεργασία πολυμέσων και φωνής, στην ιατρική απεικόνιση και στην υπολογιστική όραση συμβάδισαν με την ανάπτυξη καινοτόμων αλγορίθμων επεξεργασίας σήματος. Η αναγνώριση προτύπων αποτέλεσε σημαντικό πεδίο αξιοποίησης της ψηφιακής επεξεργασίας σημάτων και εικόνων για την αναγνώριση και κατηγοριοποίηση ήχων, ομιλίας, μουσικής, εικόνων, χειρογράφων, υπογραφών, τοπίων, κ.α. και τη λήψη αποφάσεων. Ωστόσο, η συνεχής αύξηση της διαθέσιμης πληροφορίας και του όγκου των δεδομένων σε συνδυασμό με την ταχεία αναβάθμιση των υπολογιστικών δυνατοτήτων ακόμα και στο επίπεδο απλού χρήστη έχει αναδείξει τις δυνατότητες των μεθόδων οδηγούμενων από δεδομένα (data-driven approaches) και ειδικότερα των αλγορίθμων μηχανικής μάθησης για την επίτευξη των στόχων αυτών. Μέσω της μηχανικής μάθησης, διαχρονικά δύσκολα προβλήματα αναγνώρισης προτύπων, όπως η αναγνώριση ομιλίας ή η ταξινόμηση εικόνων με βάση το περιεχόμενό τους, επιλύονται ταχύτερα και με υψηλότερη ακρίβεια σε σχέση με τις κλασσικές λύσεις. Από την άλλη πλευρά, ευρέως διαδεδομένες τεχνικές επεξεργασίας σήματος μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως προπαρασκευαστικό στάδιο σε έναν αλγόριθμο μηχανικής μάθησης, ώστε να επιτύχει βελτιωμένες επιδόσεις με λιγότερα δεδομένα και μικρότερο υπολογιστικό κόστος. Σκοπός του μαθήματος είναι η μελέτη αλγορίθμων μηχανικής μάθησης, η σύζευξη τους με τις κλασσικές μεθόδους επεξεργασίας σήματος και αναγνώρισης προτύπων και η ανάδειξη της χρησιμότητάς τους σε σύγχρονα προβλήματα.

**AIDL\_B\_AS02:** Προηγμένος Ευφυής Έλεγχος και ρομποτικά συστήματα

Ο Προηγμένος Ευφυής Έλεγχος και οι εφαρμογές του στα ρομποτικά συστήματα προκύπτει από την ανάγκη ενίσχυσης της «ευφυΐας» των ρομποτικών συστημάτων, με στόχο τη σύνθεση ευφυούς συμπεριφοράς, με στοιχεία συλλογιστικής, μάθησης και προσαρμογής στο περιβάλλον. Σκοπός του μαθήματος είναι η μελέτη, η ανάλυση και η εφαρμογή μοντέλων και μεθόδων της Υπολογιστικής Νοημοσύνης, η οποία εμπεριέχει ερευνητικά θέματα που αφορούν τα Τεχνητά Νευρωνικά Δίκτυα (Artificial Neural Networks), την Βαθιά Μάθηση



(Deep Learning), τα Ασαφή Συστήματα (Fuzzy Systems), τα Βαθιά Νεύρο-Ασαφή Δίκτυα (Deep Neuro-Fuzzy Networks), τους Εξελικτικούς Αλγόριθμους (Evolutionary Algorithms) και τα Έμπειρα Συστήματα (Expert Systems). Στο συγκεκριμένο μάθημα οι φοιτήτριες/τές θα έρθουν σε επαφή με μοντέλα και θεωρίες της Υπολογιστικής Νοημοσύνης, καθώς και με προηγμένες τεχνολογίες πληροφορικής που έχουν πεδίο εφαρμογής στο χώρο της βιομηχανίας, των παραγωγικών μονάδων και στις μεταφορές.

AIDL\_B\_AS03: Αυτόνομα οχήματα και μη-επανδρωμένα αεροσκάφη

Τα αυτόνομα οχήματα και μη επανδρωμένα αεροσκάφη έχουν εισέλθει στην καθημερινή ζωή μας με εμπορικά προϊόντα από αυτοκινητοβιομηχανίες, όπως η Tesla και την εκτεταμένη χρήση drone για διασκέδαση, επιτήρηση, παραγωγή οπτικοακουστικού υλικού έως και την παράδοση αγαθών. Μεγάλες εταιρίες, όπως η Tesla, Mercedes, BMW, Volvo, Intel, Google, NVIDIA και η Amazon επενδύουν τεράστια κεφάλαια για την ανάπτυξη αλγορίθμων Τεχνητής Νοημοσύνης-TN (Artificial Intelligence; AI) για να λύσουν τις μεγαλύτερες προκλήσεις τους, όπως είναι για παράδειγμα η αυτόνομη οδήγηση. Για την αυτόνομη οδήγηση οχημάτων και μη επανδρωμένων αεροσκαφών απαιτούνται εξελιγμένοι αισθητήρες κίνησης, εντοπισμού θέσης και τηλεπικοινωνιών και η «σύντηξη» των σχετικών πληροφοριών στο σύστημα ελέγχου του αυτόνομου οχήματος και μη επανδρωμένου αεροσκάφους σε εξωτερικούς χώρους όπου οι συνθήκες λειτουργίας είναι ευμετάβλητες. Η Βαθιά Μάθηση (Deep Learning) αποτελεί την σύγχρονη προσέγγιση με την χρήση Τεχνητών Νευρωνικών Δικτύων για την αναγνώριση των αντικειμένων/εμποδίων στις διαδικασίες αυτόνομης πλοήγησης. Σκοπός του μαθήματος είναι η μελέτη της αρχιτεκτονικής ενός αυτόνομου οχήματος/μη επανδρωμένου αεροσκάφους, των κρίσιμων υποσυστημάτων του (αισθητήρες, διατάξεις εντοπισμού θέσης, κινητήρες/σερβοκινητήρες, ηλεκτρονικά οδήγησης κινητήρων/σερβοκινητήρων, της αλυσίδας των εργαλείων προγραμματισμού τους (programming toolchain), η ανάλυση και ανάπτυξη μοντέλων για τον προγραμματισμό τους (Model Based Design-Model based programming) και η εφαρμογή μεθόδων Βαθιάς Μάθησης για τον έλεγχο τους και την αυτόνομη πλοήγηση τους. Στο συγκεκριμένο μάθημα οι φοιτητές θα έρθουν σε επαφή με τεχνολογίες αιχμής και θα μάθουν να εφαρμόζουν, να εκπαιδεύουν και να διορθώνουν τα δικά τους Βαθιά Νευρωνικά Δίκτυα, έχοντας σαν στόχο την αυτόνομη πλοήγηση οχημάτων.

AIDL\_B\_CS01: Επεξεργασία φυσικής γλώσσας με βαθιά μάθηση

Οι εφαρμογές που κάνουν χρήση αλγορίθμων Επεξεργασίας Φυσικής Γλώσσας - ΕΦΓ (Natural Language Processing; NLP) έχουν πολλαπλασιαστεί την τελευταία δεκαετία. Με την ραγδαία αύξηση των βοηθών τεχνητής νοημοσύνης και η τάση των εταιριών να εμπλουτίζουν τις υπηρεσίες τους με πιο διαδραστικές αλληλεπιδράσεις ανθρώπου-μηχανής, έχει γίνει αναγκαία η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι τεχνικές ΕΦΓ μπορούν να

χρησιμοποιηθούν για χειρισμό, ανάλυση και δημιουργία δεδομένων βασισμένων σε κείμενο. Οι σύγχρονες τεχνικές μπορούν να αποτυπώσουν τη χροιά, το πλαίσιο και την εκλέπτυνση της γλώσσας, όπως κάνουν οι άνθρωποι. Και όταν έχουν σχεδιαστεί σωστά, οι προγραμματιστές μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτές τις τεχνικές για να δημιουργήσουν ισχυρές εφαρμογές ΕΦΓ που παρέχουν φυσικές και απρόσκοπτες αλληλεπιδράσεις ανθρώπου-υπολογιστή με chatbots, νοήμονες πράκτορες λογισμικού κ.α. Τα μοντέλα Βαθιάς Μάθησης (Deep Learning) έχουν αποκτήσει ευρεία δημοτικότητα για την ΕΦΓ λόγω της ικανότητας τους να γενικεύονται με ακρίβεια σε ένα εύρος πλαισίων και γλωσσών. Τα μοντέλα που βασίζονται σε Μετασχηματιστές (Transformers), όπως το μοντέλο BERT (Bidirectional Encoder Representations from Transformers), έχουν φέρει επανάσταση στην ΕΦΓ προσφέροντας ακρίβεια συγκρίσιμη με τις ανθρώπινες γραμμές αναφοράς σε σημεία αναφοράς, όπως το σύνολο δεδομένων SQuAD για ερωτήσεις-απαντήσεις, αναγνώριση οντοτήτων, αναγνώριση προθέσεων, ανάλυση συναισθημάτων κ.α. Στο συγκεκριμένο μάθημα οι φοιτητές θα έρθουν σε επαφή με τεχνικές επεξεργασίας κειμένου, με μεθόδους ενσωμάτωσης λέξεων (word embeddings) και θα μάθουν να εφαρμόζουν, να εκπαιδεύουν και να διορθώνουν τα δικά τους Βαθιά Νευρωνικά μοντέλα ΕΦΓ.

AIDL\_B\_CS02: Τεχνητή νοημοσύνη στην υγεία και στα βιομετρικά δεδομένα

Η Τεχνητή Νοημοσύνη (TN) την τελευταία δεκαετία έχει μεταμορφώσει βιομηχανίες σε όλο τον κόσμο και έχει τη δυνατότητα να αλλάξει ριζικά τον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης. Ιατρικά δεδομένα παράγονται καθημερινά σε μεγάλο πλήθος είτε σε Τμήματα Ακτινολογίας Νοσοκομείων, είτε σε αντίστοιχα Μικροβιολογικά Εργαστήρια. Τα όποια συλλεχθέντα δεδομένα καθώς και οι διαδικασίες που ακολουθήθηκαν για τη συλλογή τους, μπορούν πλέον να αναλυθούν από αλγορίθμους TN και Βαθιάς Μάθησης (BM) με στόχο τη βελτιστοποίηση της φροντίδας των ασθενών μέσω της εγκυρότερης διάγνωσης και πρόγνωσης. Στο συγκεκριμένο μάθημα οι φοιτητές/τές θα έρθουν σε επαφή με τεχνικές επεξεργασίας και ανάλυσης βιοσημάτων (ηλεκτροεγκεφαλογράφημα, ηλεκτρομυογράφημα, ηλεκτροκαρδιογράφημα κ.λπ.) και δισδιάστατων και τρισδιάστατων απεικονιστικών δεδομένων (εικόνες ακτινογραφίας, αξονικής τομογραφίας, μαγνητικής τομογραφίας κ.λπ.) καθώς και Συστημάτων Υποστήριξης της Διάγνωσης με χρήση τεχνικών TN και BM. Επιπλέον, οι φοιτητές/τές θα έχουν την δυνατότητα να εφαρμόσουν αλγόριθμους TN/BM για την ανάλυση πραγματικών απεικονιστικών δεδομένων/βιοσημάτων.

AIDL\_B\_CS03: Φορετός υπολογισμός και Συναισθηματική υπολογιστική

Τα σύγχρονα πολυλειτουργικά υφάσματα και τα νεότερα ηλεκτρονικά συστήματα καθιστούν εφικτό τον συνδυασμό τους για τη δημιουργία φορετών ηλεκτρονικών και διαδραστικών ενδυμάτων. Θέματα ενδιαφέροντος είναι η αναγνώριση δραστηριότητας, η εξατομικευμένη επεξεργασία δεδομένων, και η μοντελοποίηση χρηστών, ενώ η παρακολούθηση της σωματικής και ψυχικής υγείας και οι διάφοροι τύποι συστημάτων προσωπικής

βοήθειας είναι σημαντικές εφαρμογές. Όσον αφορά στα ερευνητικά θέματα, αυτά περιλαμβάνουν μη παρεμβατικά κανάλια επικοινωνίας για άμεση ανατροφοδότηση σε πραγματικό χρόνο, όπως απτική ανάδραση μέσω ενεργοποιητών αφής που κατανέμεται στο σώμα ή ηχητική ανάδραση. Με βάση τα παραπάνω, σε αυτό το μάθημα, θα δοθεί επισκόπηση ευρέως φάσματος της σύγχρονης τεχνολογίας φορητού εξοπλισμού, θα παρουσιαστούν οι βασικές ηλεκτρονικές αρχές και η αλληλεπίδραση με πλατφόρμες λογισμικού για την παροχή καινοτόμων τεχνολογιών, ώστε οι μεταπτυχιακοί φοιτητές να μπορούν να αναπτύξουν και δικά τους έργα, και θα δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στη χρηστικότητα, στο σχεδιασμό αλληλεπίδρασης και στις διεπαφές που αφορούν το περιβάλλον, εστιάζοντας στις πολυτροπικές διεπαφές.

Η Συναισθηματική Τεχνητή Νοημοσύνη και Υπολογιστική (Emotion AI and Affective Computing) προκύπτουν από την ανάγκη ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη και η Μηχανική Μάθηση πρέπει να τροφοδοτούνται από τη γνώση που ενυπάρχει ή/και προέρχεται από τις κοινωνικό-συναισθηματικές και ψυχολογικές επιστήμες, προκειμένου να καταστούν πιο «ανθρώπινες». Σε αυτό το πλαίσιο, το συγκεκριμένο μάθημα θα εμβαθύνει στη μελέτη και ανάλυση των μοντέλων και μεθόδων της Συναισθηματικής Υπολογιστικής (κλάδος της Τεχνητής Νοημοσύνης) και στην εφαρμογή τους σε διάφορα πεδία (π.χ. εκπαίδευση). Ως αποτέλεσμα, οι φοιτητριες/τές θα έρθουν σε επαφή με μοντέλα και θεωρίες των συγκινησε-

ων (emotions) από τη ψυχολογία, τη νευροεπιστήμη και την παιδαγωγική, καθώς και εφαρμογές και τεχνολογίες αιχμής για τη συλλογή, ανάλυση και οπτικοποίηση της συναισθηματικής πληροφορίας, προερχόμενες από τη Συναισθηματική Υπολογιστική και την Τεχνητή Νοημοσύνη.

AIDL\_DIPL: Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία (ΜΔΕ) εμβαθύνει σε ένα θέμα αιχμής στο αντικείμενο της ειδικότητας το οποίο αντιμετωπίζει ολοκληρωμένα και έχει στοιχεία πρωτοτυπίας, εισάγοντας τους φοιτητές στον τρόπο σκέψης και λειτουργίας του ερευνητή. Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία επιβλέπεται από καθηγητή του ΔΠΜΣ και εξετάζεται από τριμελή επιτροπή καθηγητών του ΔΠΜΣ. Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία εκπονείται στην Ελληνική ή την Αγγλική γλώσσα, και ο φοιτητής, πριν την κατάθεση της, οφείλει να εξασφαλίσει ότι το περιεχόμενο της είναι κατά 80% τουλάχιστον πρωτότυπο, εξαιρώντας τις βιβλιογραφικές αναφορές. Για το σκοπό αυτό, θα γίνεται χρήση ειδικού λογισμικού ελέγχου ομοιότητας που διαθέτει το ΠΑΔΑ (turnitin), και η κατάθεση της εργασίας πρέπει να συνοδεύεται από την αναφορά ελέγχου η οποία αναφέρει το ποσοστό ομοιότητας της ΜΔΕ με υπάρχοντα κείμενα, που δεν πρέπει να υπερβαίνει το 20%. Η ΜΔΕ αξιολογείται και βαθμολογείται με βάση το παρακάτω σχήμα (κριτήρια και συντελεστές):

Κριτήρια Αξιολόγησης Περιεχομένου ΔΕ	Στόχευση, οργάνωση και βιβλιογραφική επισκόπηση του πεδίου	Ορισμός και τεκμηρίωση του σκοπού και των στόχων της ΔΕ	5
		Επαρκής βιβλιογραφική αναζήτηση και καλή ανασκόπηση του θέματος	10
		Σχεδιασμός της έρευνας, επιλογή κατάλληλης μεθοδολογίας και ανάλυση αυτής	10
	Ποιότητα και έκταση εργασίας - Βαθμός πρωτοτυπίας	Ποιοτική και ποσοτική επάρκεια της δουλειάς που έχει γίνει προσωπικά από το φοιτητή	10
		Κριτική ανάλυση της δουλειάς στα πλαίσια της μεθοδολογίας που ακολουθήθηκε (σημεία αβεβαιότητας, δυνατότητες και περιορισμοί της μεθοδολογίας)	10
		Βαθμός πρωτοτυπίας και ανάλυση της συμβολής της εργασίας στο ευρύτερο επιστημονικό πεδίο όπου εντάσσεται	10
	Δομή, ποιότητα και εμφάνιση κειμένου ΔΕ	Δομή κειμένου και σαφήνεια στην ανάλυση της μεθοδολογίας και των επιχειρημάτων	10
		Χρήση γλώσσας	5
		Ποιότητα και εμφάνιση κειμένου (αναφορές, σχήματα, πίνακες)	5
Κριτήρια Αξιολόγησης Παρουσίασης - Υποστήριξης ΔΕ	Παρουσίαση ΔΕ	Περιεχόμενα παρουσίασης - κάλυψη ΔΕ	3
		Οργάνωση παρουσίασης - δομή, σαφήνεια	4
		Τρόπος παρουσίασης	5
		Διαχείριση χρόνου παρουσίασης	3
	Υποστήριξη ΔΕ	Απαντήσεις στις ερωτήσεις μετά την παρουσίαση	10

Άρθρο 7  
ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ  
ΦΟΙΤΗΤΩΝ

Το εκπαιδευτικό έργο κάθε ακαδημαϊκού έτους διαρθρώνεται σε δύο εξάμηνα σπουδών, το εαρινό και το χειμερινό, έκαστο εκ των οποίων περιλαμβάνει τουλάχιστον 13 εβδομάδες διδασκαλίας και δύο εβδομάδες εξετάσεων. Τα μαθήματα του εαρινού και χειμερινού εξαμήνου εξετάζονται επαναληπτικώς κατά την περίοδο του Σεπτεμβρίου.

Η παρακολούθηση των μαθημάτων/εργασιών κ.λπ. είναι υποχρεωτική.

Σε περίπτωση κωλύματος διεξαγωγής μαθήματος προβλέπεται η αναπλήρωση του. Η ημερομηνία και η ώρα αναπλήρωσης αναρτώνται στην ιστοσελίδα του ΔΠΜΣ ή στην ιστοσελίδα του μαθήματος, εφόσον αυτή υπάρχει.

Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών και η επίδοσή τους στα μαθήματα που υποχρεούνται να παρακολουθήσουν στο πλαίσιο του ΔΠΜΣ πραγματοποιείται στο τέλος κάθε εξαμήνου με γραπτές ή προφορικές εξετάσεις ή με εκπόνηση εργασιών καθ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου. Ο τρόπος αξιολόγησης ορίζεται από τον διδάσκοντα του κάθε μαθήματος. Η βαθμολόγηση γίνεται στην κλίμακα 1-10. Η βαθμολογία των μαθημάτων κατατίθεται στη Γραμματεία του ΔΠΜΣ εντός 20 ημερών από τη λήξη της εξεταστικής περιόδου.

Για την απόκτηση ΔΜΣ κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής οφείλει να παρακολουθήσει και να εξεταστεί επιτυχώς στο σύνολο των προσφερόμενων μαθημάτων του ΔΠΜΣ για τα δύο εξάμηνα, και να εκπονήσει μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, συγκεντρώνοντας έτσι ενενήντα (90) ECTS.

Εάν κάποιος μεταπτυχιακός φοιτητής αποτύχει στην εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων, εντός του μέγιστου προβλεπόμενου διαστήματος των (6) εξαμήνων φοίτησης, ούτως ώστε σύμφωνα με όσα ορίζονται στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα, εξετάζεται, ύστερα από αίτηση του, από τριμελή επιτροπή μελών ΔΕΠ του ΔΠΜΣ, τα μέλη της οποίας έχουν το ίδιο ή συναφές αντικείμενο με το εξεταζόμενο μάθημα και ορίζονται από την ΕΔΕ. Από την επιτροπή εξαιρείται ο υπεύθυνος της εξέτασης διδάσκων (παρ. 6 του άρθρου 34 του ν. 4485/2017).

Στο τρίτο εξάμηνο του Προγράμματος προβλέπεται η εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Για την ανάληψη διπλωματικής εργασίας, ο φοιτητής πρέπει να έχει ολοκληρώσει με επιτυχία την εξέταση σε 10 μαθήματα του ΔΠΜΣ (δηλαδή να εκκρεμεί η εξέταση το πολύ σε ένα μάθημα). Η ΣΕ, ύστερα από αίτηση του υποψηφίου στην οποία αναγράφεται α) ο προτεινόμενος τίτλος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, β) περίληψη του θέματος, γ) ενδεικτική βιβλιογραφία και δ) χρονοδιάγραμμα εκπόνησης, και η οποία συνοδεύεται από την έγκριση καθηγητή του ΔΠΜΣ ο οποίος αποδέχεται να επιβλέψει την εργασία, ορίζει τον επιβλέποντα αυτής και συγκροτεί την τριμελή εξεταστική επιτροπή για την έγκριση της εργασίας, ένα από τα μέλη της οποίας είναι και ο επιβλέπων (παρ. 4 του άρθρου 34 του ν. 4485/2017).

Το αντικείμενο της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας πρέπει να έχει ερευνητικό χαρακτήρα και να είναι πρωτότυπο. Επίσης, το περιεχόμενο της πρέπει να είναι σε ποσοστό τουλάχιστον 80% πρωτότυπο, εξαιρώντας τις βιβλιογραφικές αναφορές.

Η γλώσσα συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας είναι η ελληνική ή η αγγλική.

Για να εγκριθεί η εργασία ο φοιτητής οφείλει να την υποστηρίξει ενώπιον της εξεταστικής επιτροπής (παρ. 4 του άρθρου 34 του ν. 4485/2017).

Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία είναι ατομική. Σε κάθε άλλη περίπτωση απαιτείται τεκμηριωμένη εισήγηση από τον επιβλέποντα και έγκριση από την ΕΔΕ. Το θέμα της εργασίας θα πρέπει να είναι εξειδικευμένο, να έχει πρωτότυπη σύνθεση και ερευνητικό χαρακτήρα. Οι εργασίες θα πρέπει να αποτελούνται από κείμενο περίπου 25.000 λέξεων καινά συνοδεύονται από παρουσίαση σε ψηφιακή μορφή. Σε περίπτωση που το κύριο αντικείμενο αναπτύσσεται με πρωτότυπο οπτικοακουστικό υλικό ή ψηφιακή εφαρμογή, το κείμενο τεκμηρίωσης είναι δυνατόν να περιοριστεί στις 8.000 λέξεις περίπου.

Για την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας πρέπει να τηρηθεί με συνέπεια το χρονοδιάγραμμα που έχει συμφωνηθεί με τον/την ΕΚ.

1. Οι μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες πρέπει να παραδίδονται μέσα στις προβλεπόμενες προθεσμίες. Παράταση δίνεται μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις, ιδίως για λόγους υγείας (βλ. άρθρο 2, 2β).

2. Οι ΜΦ οφείλουν να παραδώσουν την εργασία σε έντυπη και ψηφιακή μορφή. Η εργασία πρέπει να ακολουθεί το πρότυπο που θα ορίσει η ΕΔΕ. Στο εξώφυλλο πρέπει να αναφέρονται τα Τμήματα που συμμετέχουν στο ΔΠΜΣ, το όνομα του/της ΜΦ, το όνομα του/της ΕΚ, ο τίτλος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας και το ακαδημαϊκό έτος. Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία πρέπει να συνοδεύεται υποχρεωτικά από περίληψη 300-400 λέξεων στα ελληνικά και στα αγγλικά, καθώς και από 4-6 λέξεις-κλειδιά και στις δύο γλώσσες.

3. Οι μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες κατατίθενται στη Γραμματεία με τη συμφωνη γνώμη του/της ΕΚ και εξετάζονται από την τριμελή εξεταστική επιτροπή, με προφορική δημόσια υποστήριξη της εργασίας. Ο τόπος και ο χρόνος της υποστήριξης ανακοινώνονται εγκαίρως από τη Γραμματεία.

4. Η βαθμολόγηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας γίνεται από την τριμελή εξεταστική επιτροπή και κατατίθεται στη Γραμματεία, σε ειδικό έντυπο, με ευθύνη του/της ΕΚ.

5. Η Επιτροπή μπορεί να ζητήσει διόρθωση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ή να την απορρίψει. Στην πρώτη περίπτωση ορίζεται επανεξέταση της μεταπτυχιακής διορθωμένης εργασίας. Στη δεύτερη περίπτωση, στον/στην ΜΦ δίνεται μόνο πιστοποιητικό παρακολούθησης του Προγράμματος Σπουδών του ΔΠΜΣ.

6. Καταθέτοντας οποιαδήποτε εργασία (διπλωματική ή άλλη εργασία), ο/η ΜΦ πρέπει να αναφέρεται ρητά στις πηγές που έχει χρησιμοποιήσει και να διαφοροποιεί με εισαγωγικά τα αποσπάσματα κειμένου που προέρχονται από άλλες πηγές. Τα αποσπάσματα αυτά δεν μπορεί να



υπερβαίνουν το 20% του συνολικού κειμένου. Η αντιγραφή και η λογοκλοπή θεωρούνται σοβαρό ακαδημαϊκό παράπτωμα. Με τον όρο λογοκλοπή εννοείται:

- Οικειοποίηση ή χρήση της εργασίας ή τμημάτων εργασίας άλλων (δημοσιευμένης ή μη) χωρίς τη δέουσα αναφορά,

- επανάληψη μέρους εργασίας, η οποία είχε κατατεθεί από τον/την υποψήφιο/-α στο παρελθόν σε άλλο πλαίσιο και είχε αξιολογηθεί, χωρίς αυτό να προσδιορίζεται και να γνωστοποιείται ρητά,

- παράθεση οποιουδήποτε υλικού τεκμηρίωσης, χωρίς σχετική αναφορά στην πηγή.

Στις παραπάνω περιπτώσεις, και ύστερα από αιτιολογημένη εισήγηση της, η ΕΔΕ του ΔΠΜΣ μπορεί να αποφασίσει τη διαγραφή του/της ΜΦ.

Οι μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες εφόσον εγκριθούν από την εξεταστική επιτροπή, αναρτώνται υποχρεωτικά στον διαδικτυακό τόπο του ΔΠΜΣ (παρ. 5 του άρθρου 34 του ν. 4485/2017).

Επίσης, γίνεται ηλεκτρονική κατάθεση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας στο Ψηφιακό Αποθετήριο "ΠΕΡΓΑΜΟΣ", σύμφωνα με τις αποφάσεις της Συγκλήτου του ΠαΔΑ.

#### Άρθρο 8 ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

1. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν όλα τα δικαιώματα και τις παροχές που προβλέπονται για τους φοιτητές του Α' κύκλου σπουδών, πλην του δικαιώματος παροχής δωρεάν διδακτικών συγγραμμάτων. Το Ίδρυμα υποχρεούται να εξασφαλίσει στους φοιτητές με αναπηρία ή/και ειδικές ανάγκες προσβασιμότητα στα προτεινόμενα συγγράμματα και τη διδασκαλία (παρ. 3 του άρθρου 34 του ν. 4485/2017).

2. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές καλούνται να συμμετέχουν και να παρακολουθούν σεμινάρια ερευνητικών ομάδων, συζητήσεις βιβλιογραφικής ενημέρωσης, επισκέψεις εργαστηρίων, συνέδρια/ημερίδες με γνωστικό αντικείμενο συναφές με αυτό του ΔΠΜΣ, διαλέξεις ή άλλες επιστημονικές εκδηλώσεις του ΔΠΜΣ κ.ά.

3. Η Ειδική Διατμηματική Επιτροπή, μετά την εισήγηση της ΣΕ, δύναται να αποφασίσει τη διαγραφή μεταπτυχιακών φοιτητών εάν:

- υπερβούν το ανώτατο όριο απουσιών,
- έχουν αποτύχει στην εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων και δεν έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα,
- υπερβούν τη μέγιστη χρονική διάρκεια φοίτησης στο ΔΠΜΣ, όπως ορίζεται στον παρόντα Κανονισμό,
- έχουν παραβιάσει τις κείμενες διατάξεις όσον αφορά την αντιμετώπιση πειθαρχικών παραπτωμάτων από τα αρμόδια πειθαρχικά Όργανα,

- αυτοδίκαια κατόπιν αιτήσεως του μεταπτυχιακού φοιτητή,

- υποπέσουν σε παράπτωμα που εμπίπτει στο δίκαιο περί πνευματικής ιδιοκτησίας (Ν.2121/93) κατά τη συγγραφή των προβλεπόμενων εργασιών τους,

- δεν καταβάλλουν το προβλεπόμενο τέλος φοίτησης.

4. Απαλλάσσονται από τα τέλη φοίτησης οι φοιτητές του ΔΠΜΣ οι οποίοι είναι πολίτες της Ευρωπαϊκής Ένω-

σης, των οποίων το ατομικό εισόδημα, εφόσον διαθέτουν ίδιο εισόδημα, και το οικογενειακό διαθέσιμο ισόδυναμο εισόδημα δεν υπερβαίνουν αυτοτελώς, το μεν ατομικό το εκατό τοις εκατό (100%), το δε οικογενειακό το εβδομήντα τοις εκατό (70%) του εθνικού διάμεσου διαθέσιμου ισόδυναμου 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 ΔΠΜΣ. Σε κάθε περίπτωση, οι απαλλασσόμενοι φοιτητές δεν ξεπερνούν το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) του συνολικού αριθμού των φοιτητών που εισάγονται στο ΔΠΜΣ. Αν οι δικαιούχοι υπερβαίνουν το ποσοστό του προηγούμενου εδαφίου, επιλέγονται με σειρά κατάταξης ξεκινώντας από αυτούς που έχουν το μικρότερο εισόδημα (παρ. 2 του άρθρου 35 του ν. 4485/2017).

5. Στο τέλος κάθε εξαμήνου πραγματοποιείται αξιολόγηση κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντος από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές (παρ. 1 του άρθρου 44 του ν. 4485/2017). Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του κάθε διδάσκοντα θα του κοινοποιούνται.

6. Η καθομολόγηση γίνεται σε χώρο του Τμήματος ή της Σχολής, παρουσία του Διευθυντή του ΔΠΜΣ ή του Αναπληρωτή του, του Προέδρου του Τμήματος ή του Αναπληρωτή του και, κατά τις δυνατότητες, ενδεχομένως εκπροσώπου του Πρυτάνεως. Πιο συγκεκριμένα στο πλαίσιο του ΔΠΜΣ «Τεχνητή Νοημοσύνη και Βαθιά Μάθηση» απονέμεται Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην «Τεχνητή Νοημοσύνη και Βαθιά Μάθηση».

7. Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών δεν απονέμεται σε φοιτητή του οποίου ο τίτλος σπουδών πρώτου κύκλου από ίδρυμα της αλλοδαπής δεν έχει αναγνωρισθεί από το Διεπιστημονικό Οργανισμό Αναγνώρισης Τίτλων Ακαδημαϊκών και Πληροφόρησης (Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.), σύμφωνα με τον ν. 3328/2005 (Α' 80).

8. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μπορούν να αιτηθούν την έκδοση παραρτήματος διπλώματος.

9. Για τη συμμετοχή τους στο ΔΠΜΣ «Τεχνητή Νοημοσύνη και Βαθιά Μάθηση» οι μεταπτυχιακοί φοιτητές καταβάλλουν τέλη φοίτησης που ανέρχονται στο ποσό των χιλίων (1000) ευρώ ανά εξαμήνο. Η καταβολή του τέλους γίνεται σε δύο ισόποσες δόσεις στην αρχή και στη μέση κάθε εξαμήνου. Εξαιρέση αποτελεί η πρώτη δόση των διδάκτρων Α εξαμήνου η οποία καταβάλλεται με την εγγραφή στο ΔΠΜΣ. Για τα εξάμηνα παράτασης σπουδών οι ΜΦ καταβάλουν το 50% των τελών φοίτησης του εξαμήνου (500 ευρώ) στην αρχή του εξαμήνου.

10. Το ΔΠΜΣ «Τεχνητή Νοημοσύνη και Βαθιά Μάθηση» δύναται να παρέχει υποτροφίες αριστείας έπειτα από απόφαση της ΕΔΕ.

#### Άρθρο 9 ΥΠΟΔΟΜΗ ΔΠΜΣ

1. Για την εύρυθμη λειτουργία του ΔΠΜΣ θα διατεθούν οι χώροι διδασκαλίας, τα εργαστήρια και οι βιβλιοθήκες των συνεργαζόμενων Τμημάτων. Επίσης θα χρησιμοποιηθούν τα παρακάτω εργαστήρια:

- Εργαστήριο Υπολογιστικής Νοημοσύνης και Ευφύων Συστημάτων - (ΕΥΝΕΣ) του Τμήματος Μηχανικών Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής

- Εργαστήριο Ηλεκτρονικού Αυτοματισμού, Τηλεματικής και Κυβερνοφυσικών Συστημάτων (ΕΗΑΤΚΣ) του Τμήματος Μηχανικών Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής

- Εργαστήριο Δικτύων και Υπηρεσιών Υπολογιστών (CONSERV: COmputer Networks and SErvices Research laboraTory) του Τμήματος Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών,

- Εργαστήριο Τεχνολογιών Ηλεκτρονικής και Υπολογιστών (ECTLab: Electronics and Computer Technologies Lab) του Τμήματος Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών.

2. Η διοικητική και γραμματειακή υποστήριξη του ΔΠΜΣ γίνεται από τη Γραμματεία του ΔΠΜΣ, η οποία στελεχώνεται από διοικητικό προσωπικό του ΠαΔΑ και απασχολούμενο/η υπάλληλο με σχέση εργασίας ορισμένου χρόνου.

3. Η χρηματοδότηση του ΔΠΜΣ μπορεί να προέρχεται από:

α) δωρεές, παροχές, κληροδοτήματα και κάθε είδους χορηγίες φορέων του δημόσιου τομέα, όπως οριοθετείται στην περ. α' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4270/2014 (Α' 143), ή του ιδιωτικού τομέα,

β) πόρους από ερευνητικά προγράμματα,

γ) πόρους από προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή άλλων διεθνών οργανισμών,

δ) κάθε άλλη νόμιμη πηγή.

Επειδή τα λειτουργικά έξοδα του ΔΠΜΣ δεν καλύπτονται εξ ολοκλήρου από τις ανωτέρω πηγές χρηματοδότησης, μέρος των λειτουργικών του εξόδων καλύπτεται από τα τέλη φοίτησης.

4. Κατά τη λήξη της θητείας της ΣΕ, με ευθύνη του απερχόμενου Διευθυντή, συντάσσεται αναλυτικός απολογισμός του ερευνητικού και εκπαιδευτικού έργου και των λοιπών δραστηριοτήτων του ΔΠΜΣ, ο οποίος κατατίθεται στην ΕΔΕ του ΔΠΜΣ (παρ. 2 του άρθρου 44 του ν. 4485/2017). Ο εν λόγω απολογισμός με ευθύνη της Κοσμητείας αποστέλλεται αμελλητί στα μέλη της ΕΣΕ (παρ. 5 του άρθρου 44 του ν. 4485/2017).

5. Η εσωτερική και εξωτερική αξιολόγηση του ΔΠΜΣ θα γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 44 του ν. 4485/2017.

#### Άρθρο 10

#### ΑΝΑΘΕΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ/ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ ΣΤΟ ΔΠΜΣ

Οι διδάσκοντες του ΔΠΜΣ, προέρχονται, τουλάχιστον κατά 80%, από:

- μέλη Δ.Ε.Π. των Συνεργαζόμενων Τμημάτων,

- μέλη Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. των Συνεργαζόμενων

Τμημάτων, κατόχους διδακτορικού διπλώματος εκτός κι αν το γνωστικό τους αντικείμενο είναι εξαιρετικής και αδιαμφισβήτητης ιδιαιτερότητας για το οποίο δεν είναι δυνατή ή συνήθης η εκπόνηση διδακτορικής διατριβής,

- ομότιμους καθηγητές (άρθρο 69 του ν. 4386/2016) και αφυπηρητήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. των Συνεργαζόμενων Τμημάτων,

- διδάσκοντες σύμφωνα με το π.δ. 407/1980 (Α' 112),

- επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους είτε κάτοχους διδακτορικού διπλώματος είτε υποψήφιους διδάκτορες είτε εξαιρετικής τεχνικής εμπειρίας, οι οποίοι μπορεί να απασχολούνται ως ακαδημαϊκοί υπότροφοι με απόφαση της ΕΔΕ και πράξη του Διευθυντή για τη διεξαγωγή διδακτικού, και ερευνητικού έργου, καθοριζόμενου με τη σύμβαση που υπογράφεται μεταξύ του ακαδημαϊκού υποτρόφου και του Πρύτανη του οικείου ΑΕΙ. (παρ. 7 του άρθρου 29 του ν. 4009/2011).

Επιπροσθέτως, το ΔΠΜΣ θα απασχολήσει σε ποσοστό 20% με αιτιολογημένη απόφαση της ΕΔΕ:

- μέλη ΔΕΠ άλλων Τμημάτων του ίδιου ή άλλου ΑΕΙ,

- ερευνητές από ερευνητικά κέντρα του άρθρου 13Α, ν. 4310/2014, της Ακαδημίας Αθηνών,

- επισκέπτες καταξιωμένους επιστήμονες από την ημεδαπή ή την αλλοδαπή, που έχουν θέση ή προσόντα καθηγητή ή ερευνητή σε ερευνητικό κέντρο, καλλιτέχνες ή επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους με εξειδικευμένες γνώσεις ή σχετική εμπειρία στο γνωστικό αντικείμενο του ΔΠΜΣ,

- επισκέπτες μεταδιδακτορικούς ερευνητές, Έλληνες ή αλλοδαπούς νέους επιστήμονες, κάτοχους διδακτορικού διπλώματος (παρ. 7 του άρθρου 16 του ν. 4009/2011)

ή γίνονται νέες προσλήψεις/συμβάσεις σύμφωνα με τα ανωτέρω (παρ. 1, 2, 5 και 6 του άρθρου 36 του ν. 4485/2017).

Η ανάθεση διδασκαλίας μαθημάτων, σεμιναρίων και ασκήσεων του ΔΠΜΣ γίνεται ύστερα από εισήγηση της ΣΕ και έγκριση της ΕΔΕ.

#### Άρθρο 11

#### Ειδικές Διατάξεις

Ο παρών Εσωτερικός Κανονισμός Λειτουργίας του Δ.Π.Μ.Σ. τροποποιείται μετά από εισήγηση της Σ.Ε. στη Ε.Δ.Ε. Οποιοδήποτε θέμα προκύψει στο μέλλον που δεν καλύπτεται από τη σχετική νομοθεσία ή τον παρόντα Κανονισμό, θα αντιμετωπιστεί με αποφάσεις των αρμοδίων οργάνων και όπου απαιτείται με τροποποίηση του Κανονισμού.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αιγάλεω, 24 Μαρτίου 2021

Ο Πρύτανης

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΑΛΔΗΣ









## 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.

