

**ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ**

**ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ
ΣΠΟΥΔΩΝ**

**ΤΟΥ ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
*«ΓΝΩΣΙΑΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ»***

ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΑ ΤΜΗΜΑΤΑ

**ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ
ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ**

2023

ΑΡΘΡΟ 1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ-ΣΚΟΠΟΣ

- 1.1 Σκοπός του ΔΠΜΣ «Γνωσιακή Επιστήμη» είναι η παροχή υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακής εκπαίδευσης στο επιστημονικό πεδίο της Γνωσιακής Επιστήμης (Cognitive Science). Η γνωσιακή επιστήμη είναι διεπιστημονικός τομέας σπουδών που ασχολείται με τη μελέτη της νόησης και των γνωσιακών φαινομένων. Συνδυάζει προσεγγίσεις από τη φιλοσοφία, τη γνωστική ψυχολογία, τις νευροεπιστήμες, τη γλωσσολογία και την πληροφορική/τεχνητή νοημοσύνη. Ο στόχος είναι η πληρέστερη κατανόηση των νοητικών λειτουργιών (αντίληψη, μνήμη, μάθηση, προσοχή, σκέψη, συναισθήματα, γλώσσα, συνείδηση κ.λπ.). Πέρα από τη συμπεριφορική τους περιγραφή (ψυχολογία) και τα βαθιά φιλοσοφικά ερωτήματα που προκύπτουν από αυτή (φιλοσοφία του νου), έμφαση δίνεται στη διερεύνηση και την προσομοίωση των μηχανισμών που υποστηρίζουν τις λειτουργίες αυτές, τόσο από την πλευρά της φυσικής υλοποίησης (νευροβιολογία, νευροφυσιολογία) όσο και από τη θεωρητική σκοπιά (υπολογιστικά/μαθηματικά μοντέλα). Ιδιαίτερος στόχος του ΔΠΜΣ είναι να ενοποιήσει τις υπολογιστικές προσεγγίσεις της νόησης με τη βασική πειραματική έρευνα και τον γενικότερο προβληματισμό σχετικά με τη νόηση και τους μηχανισμούς που την υποστηρίζουν. Η συνεργασία ανάμεσα στις θετικές και τις ανθρωπιστικές επιστήμες αλλά και τη φιλοσοφία έχει αποδειχθεί ιδιαίτερα σημαντική για την εκπαίδευση νέων επιστημόνων που είναι εξοικειωμένοι με τις μεθόδους για τη διαμόρφωση και τον έλεγχο εμπειρικών θεωριών αλλά και με τις τεχνικές υπολογιστικής προσομοίωσης.
- 1.2 Το ΔΠΜΣ οδηγεί στην απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στη «Γνωσιακή Επιστήμη» μετά την πλήρη και επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών με βάση το πρόγραμμα σπουδών.
- 1.3 Οι τίτλοι απονέμονται από το Τμήμα Ιστορίας και Φιλοσοφίας της Επιστήμης (ΙΦΕ) του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με αναφορά όλων των συνεργαζόμενων.
- 1.4 Με το πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών στη γνωσιακή επιστήμη επιδιώκεται:
 1. Η ανάπτυξη της συστηματικής, βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας και η προαγωγή της γνώσης σε θέματα που αφορούν την ανθρώπινη νόηση και μάθηση.
 2. Η αποτελεσματικότερη αλληλεπίδραση ανάμεσα στις θετικές, τις κοινωνικές και ανθρωπιστικές επιστήμες και τη φιλοσοφία.
 3. Η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του ελληνικού επιστημονικού δυναμικού σε τομείς με ανάπτυξη και ζήτηση στην ευρωπαϊκή και παγκόσμια επιστημονική κοινότητα.
 4. Η ανάπτυξη δεξιοτήτων για σχεδίαση, διεξαγωγή, επίβλεψη, ερμηνεία και αξιοποίηση ερευνών και εφαρμογών τους.
 5. Η προσέλκυση και η εκπαίδευση άξιων φοιτητών για την προώθηση μεταπτυχιακών και διδακτορικών σπουδών και για την ανάπτυξη και την υποστήριξη της έρευνας στα συνεργαζόμενα τμήματα.
 6. Η αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού και της υλικοτεχνικής υποδομής των συνεργαζόμενων τμημάτων.

Απώτερος στόχος του προγράμματος είναι η εκπαίδευση νέων επιστημόνων που θα στελεχώσουν εκπαιδευτικά ιδρύματα, ερευνητικά κέντρα, δημόσιους οργανισμούς και επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα. Ειδικότερα, υπάρχει πλήθος τεχνολογικών προϊόντων, εφαρμογών και υπηρεσιών αιχμής όπου η κατανόηση και η διαχείριση των ανθρωπίνων γνωσιακών διαδικασιών είναι απαραίτητες, από την αλληλεπίδραση με τα κινητά τηλέφωνα μέχρι τα συστήματα διαχείρισης καταστροφών.

ΑΡΘΡΟ 2. ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΑ ΤΟΥ ΠΜΣ

Αρμόδια όργανα για τη λειτουργία του ΔΠΜΣ σύμφωνα με το νόμο 4957/2022 είναι:

- 2.1 Σε επίπεδο Ιδρύματος αρμόδια όργανα είναι η Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών και η Σύγκλητος.

2.2 Σε επίπεδο Τμήματος αρμόδια όργανα είναι:

2.2.1 Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών

Η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών (ΕΠΣ) συγκροτείται με απόφαση της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ, κατόπιν εισήγησης των Συνελεύσεων των συνεργαζόμενων Τμημάτων αποτελείται από μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (ΔΕΠ). Ο αριθμός των μελών και η σύνθεσή της καθορίζονται στο Πρωτόκολλο συνεργασίας του ΔΠΜΣ. Στην επιτροπή του προγράμματος σπουδών δύναται να συμμετέχουν Ομότιμοι Καθηγητές του Τμήματος ή των συνεργαζόμενων Τμημάτων, εφόσον παρέχουν διδακτικό έργο στο ΔΠΜΣ

Αρμοδιότητες της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών είναι η παρακολούθηση και ο συντονισμός της λειτουργίας του προγράμματος και ιδίως:

- α) εισηγείται στη Σύγκλητο διά της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών την αναγκαιότητα ίδρυσης/τροποποίησης του ΔΠΜΣ, καθώς και την παράταση της διάρκειας του ΔΠΜΣ,
- β) καταρτίζει σχέδιο για την τροποποίηση του προγράμματος σπουδών, το οποίο υποβάλλει προς τη Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών και την Σύγκλητο,
- γ) ορίζει τον/ην Διευθυντή/τρια του ΔΠΜΣ,
- δ) συγκροτεί Επιτροπές για την αξιολόγηση των αιτήσεων των υποψήφιων μεταπτυχιακών φοιτητών και εγκρίνει την εγγραφή αυτών στο ΔΠΜΣ,
- ε) αναθέτει διδακτικό έργο στους διδάσκοντες του ΔΠΜΣ και να αναθέτει επικουρικό διδακτικό έργο στους υποψήφιους διδάκτορες του Τμήματος ή της Σχολής, υπό την επίβλεψη διδάσκοντος του ΔΠΜΣ και εγκρίνει την πρόσκληση Επισκεπτών Καθηγητών για την κάλυψη διδακτικών αναγκών του ΔΠΜΣ,
- στ) εγκρίνει την ανακατανομή των μαθημάτων μεταξύ των ακαδημαϊκών εξαμήνων, καθώς και θέματα που σχετίζονται με την ποιοτική αναβάθμιση του προγράμματος σπουδών,
- ζ) συγκροτεί εξεταστικές επιτροπές για την εξέταση των διπλωματικών εργασιών των μεταπτυχιακών φοιτητών και ορίζει τον επιβλέποντα ανά εργασία,
- η) διαπιστώνει την επιτυχή ολοκλήρωση της φοίτησης και απονέμει το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών,
- θ) καταρτίζει τον αρχικό ετήσιο προϋπολογισμό του ΔΠΜΣ και τις τροποποιήσεις του, εισηγείται την έγκρισή του προς την Επιτροπή Ερευνών του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ) και εγκρίνει τη διενέργεια δαπανών του ΔΠΜΣ,
- ι) καταρτίζει τον απολογισμό του προγράμματος,
- κ) εγκρίνει τη χορήγηση υποτροφιών, ανταποδοτικών ή μη, σύμφωνα με όσα ορίζονται στην απόφαση ίδρυσης του ΔΠΜΣ και τον Κανονισμό μεταπτυχιακών και διδακτορικών σπουδών του ΕΚΠΑ,
- λ) ασκεί κάθε άλλη νόμιμη αρμοδιότητα.

2.2.2 Ο/Η Διευθυντής/τρια του ΠΜΣ

Ο/Η Διευθυντής/τρια του ΔΠΜΣ προέρχεται από τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος κατά προτεραιότητα βαθμίδας καθηγητή ή αναπληρωτή καθηγητή και ορίζεται με απόφαση της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών του ΔΠΜΣ για διετή θητεία, με δυνατότητα ανανέωσης χωρίς περιορισμό.

Ο/Η Διευθυντής/τρια του ΔΠΜΣ έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

- α) προεδρεύει της ΕΠΣ, συντάσσει την ημερήσια διάταξη και συγκαλεί τις συνεδριάσεις της,
- β) εισηγείται στην ΕΠΣ τα θέματα που αφορούν στην οργάνωση και τη λειτουργία του ΔΠΜΣ,
- γ) εισηγείται στην ΕΠΣ και στα αρμόδια όργανα του ΕΚΠΑ θέματα σχετικά με την αποτελεσματική λειτουργία του ΔΠΜΣ,
- δ) είναι Επιστημονικός/ή Υπεύθυνος/η του προγράμματος και ασκεί τις αντίστοιχες αρμοδιότητες,
- ε) παρακολουθεί την υλοποίηση των αποφάσεων των οργάνων του ΔΠΜΣ και την εφαρμογή των διατάξεων του παρόντος Κανονισμού και του Κανονισμού Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών του ΕΚΠΑ, καθώς και την εκτέλεση του προϋπολογισμού του ΔΠΜΣ,
- στ) ασκεί οποιαδήποτε άλλη αρμοδιότητα, η οποία ορίζεται στην απόφαση ίδρυσης του ΔΠΜΣ.

Ο/Η Διευθυντής/τρια του ΔΠΜΣ, καθώς και τα μέλη της ΕΠΣ δεν δικαιούνται αμοιβής ή οιασδήποτε αποζημίωσης για την εκτέλεση των αρμοδιοτήτων που τους ανατίθενται και σχετίζεται με την εκτέλεση των καθηκόντων τους.

2.3 Γραμματειακή υποστήριξη ΔΠΜΣ

- α) Η Γραμματεία του Τμήματος Ιστορίας και Φιλοσοφίας της Επιστήμης είναι αρμόδια για τη γραμματειακή και διοικητική υποστήριξη του ΔΠΜΣ.
- β) Το Δ.Π.Μ.Σ. έχοντας ιδίους πόρους από δίδακτρα φοιτητών, προσλαμβάνει, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, εξωτερικούς συνεργάτες για τη γραμματειακή και διοικητική υποστήριξη, οι οποίοι βρίσκονται υπό την επιστασία της Γραμματείας του Τμήματος.

2.4 Ακαδημαϊκός Σύμβουλος

Ο Ακαδημαϊκός Σύμβουλος ορίζεται για κάθε φοιτητή από την ΕΠΣ, στο πρώτο εξάμηνο φοίτησης. Ο Ακαδημαϊκός Σύμβουλος συναντά ατομικά κάθε φοιτητή τουλάχιστον μία φορά ανά ακαδημαϊκό εξάμηνο (διά ζώσης ή μέσω τηλεδιάσκεψης), συμβουλεύει και υποστηρίζει σε θέματα φοίτησης, μαθημάτων, επιλογών και προοπτικών και εγκρίνει τα μαθήματα στα οποία εγγράφεται ο φοιτητής κάθε εξάμηνο, εξετάζοντας επί της ουσίας τη συμβολή τους στους ακαδημαϊκούς στόχους του φοιτητή. Ο Ακαδημαϊκός Σύμβουλος έχει την ευθύνη της παρακολούθησης και του ελέγχου της πορείας των σπουδών του φοιτητή. Όταν ο φοιτητής ξεκινήσει την εκπόνηση της διπλωματικής του εργασίας, τα καθήκοντα του Ακαδημαϊκού Συμβούλου, αναλαμβάνει ο Επιβλέπων. Οι φοιτητές μεριμνούν εγκαίρως για τον προγραμματισμό των συναντήσεων με τον Ακαδημαϊκό Σύμβουλο.

ΑΡΘΡΟ 3. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΚΤΕΩΝ

- 3.1 Στο ΔΠΜΣ γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι πανεπιστημίων των Σχολών/των Τμημάτων Θετικών Επιστημών, Πολυτεχνικών Σχολών, Πληροφορικής, Φιλοσοφικής, Κοινωνικών και Ανθρωπιστικών Επιστημών και συναφών Τμημάτων της ημεδαπής ή Τμημάτων αναγνωρισμένων ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής, καθώς και πτυχιούχοι/διπλωματούχοι άλλων ειδικοτήτων σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

- 3.2 Ο ανώτατος αριθμός των εισακτέων φοιτητών/τριών στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών ορίζεται σε σαράντα (40). Ο ανώτατος αριθμός εισακτέων προσδιορίζεται σύμφωνα με τον αριθμό των διδασκόντων του ΔΠΜΣ και την αναλογία φοιτητών-διδασκόντων, την υλικοτεχνική υποδομή, τις αίθουσες διδασκαλίας, την απορρόφηση των διπλωματούχων από την αγορά εργασίας.
- 3.3 Επιπλέον του αριθμού εισακτέων γίνεται δεκτό ένα (1) μέλος των κατηγοριών ΕΕΠ, ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ κατ' έτος, εφόσον το έργο που επιτελεί στο Ίδρυμα είναι συναφές με το γνωστικό αντικείμενο του ΔΠΜΣ
- 3.4 Οι υπότροφοι του ΙΚΥ, οι αλλοδαποί υπότροφοι του ελληνικού κράτους, για το ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο με αυτό του ΔΠΜΣ, εισάγονται χωρίς εξετάσεις.

ΑΡΘΡΟ 4. ΤΡΟΠΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

- 4.1 Η επιλογή των φοιτητών/τριών γίνεται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών ΕΚΠΑ και τις προβλέψεις του παρόντος Κανονισμού.
- 4.2 Κάθε δεύτερο χρόνο, πριν τελειώσει το εαρινό εξάμηνο (4ο του προγράμματος), η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών (ΕΠΣ) του ΔΠΜΣ, δημοσιεύει και αναρτά στην ιστοσελίδα του ΔΠΜΣ, του Τμήματος ΙΦΕ, των συνεργαζόμενων τμημάτων και του Ιδρύματος προκήρυξη για την εισαγωγή μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών 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 Συνέλευσης της ΕΠΣ του ΔΠΜΣ.
- 4.3 Η Συνέλευση της ΕΠΣ του ΔΠΜΣ ορίζει επιτροπή επιλογής εισακτέων (ΕΕΕ), η οποία αποτελείται τουλάχιστον από τρία μέλη ΔΕΠ που έχουν αναλάβει διδακτικό έργο στο ΔΠΜΣ.
- 4.4 Απαραίτητα δικαιολογητικά είναι:
- Αίτηση συμμετοχής
 - Βιογραφικό σημείωμα
 - Φωτοτυπία δύο όψεων της αστυνομικής ταυτότητας
 - Αντίγραφο προπτυχιακού τίτλου ή βεβαίωση περάτωσης σπουδών
 - Αναλυτική βαθμολογία προπτυχιακών μαθημάτων
 - Πιστοποιητικό γλωσσομάθειας αγγλικής γλώσσας επιπέδου B2
 - Δύο συστατικές επιστολές
 - Επιστημονικές δημοσιεύσεις, εάν υπάρχουν
 - Αποδεικτικά επαγγελματικής ή ερευνητικής δραστηριότητας, εάν υπάρχουν
 - Πιστοποιητικό ελληνομάθειας ή επαρκής, διαπιστωμένη από την Επιτροπή Επιλογής Εισακτέων του ΔΠΜΣ, γνώση της ελληνικής γλώσσας για αλλοδαπούς υποψήφιους
 - Αναγνώριση ακαδημαϊκού τίτλου σπουδών της αλλοδαπής
 - Μία σύντομη «επιστολή προθέσεων» στην οποία θα περιγράφουν τους λόγους που τους οδήγησαν στην επιλογή του συγκεκριμένου ΔΠΜΣ και σε τι αποσκοπούν από τη φοίτησή τους σε αυτό.
 - Αντίγραφα Πτυχιακών ή Διπλωματικών Εργασιών (όπου υπάρχουν)
- 4.5 Για τους/ις φοιτητές/τριες από ιδρύματα της αλλοδαπής, που δεν προσκομίζουν πιστοποιητικό αναγνώρισης ακαδημαϊκού τίτλου σπουδών από τον ΔΟΑΤΑΠ, ακολουθείται η ακόλουθη διαδικασία:

Η ΕΠΣ του ΔΠΜΣ ορίζει επιτροπή αρμόδια να διαπιστώσει εάν ένα ίδρυμα της αλλοδαπής ή ένας τύπος τίτλου ιδρύματος της αλλοδαπής είναι αναγνωρισμένα. Προκειμένου να αναγνωρισθεί ένας τίτλος σπουδών πρέπει:

- το ίδρυμα που απονέμει τους τίτλους να συμπεριλαμβάνεται στον κατάλογο των αλλοδαπών ιδρυμάτων, που τηρεί και επικαιροποιεί ο ΔΟΑΤΑΠ,
 - ο/η φοιτητής/τρια να προσκομίσει βεβαίωση τόπου σπουδών, η οποία εκδίδεται και αποστέλλεται από το πανεπιστήμιο της αλλοδαπής. Αν ως τόπος σπουδών ή μέρος αυτών βεβαιώνεται η ελληνική επικράτεια, ο τίτλος σπουδών δεν αναγνωρίζεται, εκτός αν το μέρος σπουδών που έγιναν στην ελληνική επικράτεια βρίσκεται σε δημόσιο ΑΕΙ.
- 4.6 Όλοι οι υποψήφιοι που έχουν τα τυπικά προσόντα επιλογής καλούνται να συμμετάσχουν σε γραπτές εξετάσεις και, εφόσον επιτύχουν σε αυτές, προσκαλούνται σε συνέντευξη.
- 4.7 Κύρια κριτήρια για την αξιολόγηση των υποψηφίων είναι τα εξής:
- Επίδοση στις εισαγωγικές εξετάσεις του ΠΜΣ,
 - Σύντομη «επιστολή προθέσεων»
 - Βαθμός της πτυχιακής ή διπλωματικής εργασίας (εάν υπάρχει),
 - Βαθμός προπτυχιακού τίτλου,
 - Συνάφεια του προπτυχιακού τίτλου ΑΕΙ και των γνώσεων του υποψηφίου με το γνωστικό αντικείμενο του ΠΜΣ,
 - Επιστημονικές δημοσιεύσεις, συμμετοχή σε συνέδρια,
 - Σχετική ερευνητική ή επαγγελματική δραστηριότητα,
 - Βαθμός σε προπτυχιακά μαθήματα συναφούς γνωστικού αντικείμενου με το ΔΠΜΣ,
 - Κατοχή μεταπτυχιακού ή διδακτορικού διπλώματος,
 - Πιστοποιημένη γνώση αγγλικής γλώσσας,
 - Συστατικές επιστολές,
 - Προφορική συνέντευξη σε τριμελή επιτροπή οριζόμενη από τη ΕΠΣ.
- 4.8 Όλοι οι υποψήφιοι συμμετέχουν σε γραπτές εξετάσεις, στα τρία (3) ακόλουθα αντικείμενα:
- Νευροεπιστήμες,
 - Δεξιότητες Πληροφορικής και Μαθηματικών και
 - Κατανόηση βασικού επιπέδου επιστημονικών κειμένων από τον χώρο της Γνωσιακής Επιστήμης στην αγγλική γλώσσα.
- Η ύλη των γραπτών εξετάσεων ανακοινώνεται στην προκήρυξη για την εισαγωγή μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών στο ΔΠΜΣ
- 4.9 Με βάση τα συνολικά κριτήρια, η ΕΕΕ καταρτίζει τον πίνακα αξιολόγησης των φοιτητών/τριών και τον καταθέτει προς έγκριση στην ΕΠΣ του ΔΠΜΣ.
- 4.10 Ο προτεινόμενος πίνακας επιτυχόντων υποβάλλεται από την ΕΕΕ στην ΕΠΣ για επικύρωση. Η ΕΠΣ είναι αρμόδια για την τελεσίδικη επίλυση οποιασδήποτε διαφωνίας.
- 4.11 Ένσταση κατά της απόφασης επιλογής μπορεί να γίνει μέσα σε δέκα ημέρες από την ημερομηνία ανακοίνωσης. Η ένσταση κρίνεται τελεσίδικα από την Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών του ΕΚΠΑ.
- 4.12 Οι φοιτητές που γίνονται δεκτοί στο ΔΠΜΣ θα πρέπει να υποβάλουν σε συγκεκριμένη ημερομηνία που ανακοινώνεται μαζί με τα αποτελέσματα των εισαγωγικών εξετάσεων [και εντός τριάντα (30) ημερών από την απόφαση της ΕΠΣ του ΔΠΜΣ, ηλεκτρονικά στη Γραμματεία την

πρόθεσή τους να εγγραφούν στο Πρόγραμμα και να παρακολουθήσουν τα μαθήματα το αμέσως επόμενο ακαδημαϊκό έτος.

- 4.13 Σε περίπτωση μη εγγραφής ενός ή περισσότερων φοιτητών, θα κληθούν να εγγραφούν στο ΔΠΜΣ οι επιλαχόντες, με βάση τη σειρά τους στον εγκεκριμένο αξιολογικό πίνακα.

ΑΡΘΡΟ 5. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

- 5.1 Η προβλεπόμενη και ελάχιστη χρονική διάρκεια πλήρους φοίτησης στο ΔΠΜΣ που οδηγεί στη λήψη Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) ορίζεται σε τέσσερα (4) ακαδημαϊκά εξάμηνα.
- 5.2 Υπάρχει δυνατότητα μερικής φοίτησης, έπειτα από αιτιολογημένη αίτηση του φοιτητή που κατατίθεται μαζί με τα υπόλοιπα δικαιολογητικά, και έγκριση από την ΕΠΣ. Η προβλεπόμενη ελάχιστη χρονική διάρκεια μερικής φοίτησης ορίζεται σε οκτώ (8) ακαδημαϊκά εξάμηνα. Ανά έτος εισαγωγής, θα γίνονται δεκτοί μέχρι τρεις (3) φοιτητές μερικής φοίτησης.

Δικαίωμα υποβολής αίτησης για μερική φοίτηση έχουν:

- α) οι φοιτητές που αποδεδειγμένα εργάζονται τουλάχιστον είκοσι (20) ώρες την εβδομάδα,
- β) οι φοιτητές με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες,
- γ) οι φοιτητές που είναι παράλληλα αθλητές και κατά τη διάρκεια των σπουδών τους ανήκουν σε αθλητικά σωματεία εγγεγραμμένα στο ηλεκτρονικό μητρώο αθλητικών σωματείων του άρθρου 142 του ν. 4714/2020 (Α' 148), που τηρείται στη Γενική Γραμματεία Αθλητισμού (Γ.Γ.Α.) υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις:
 - γα) για όσα έτη καταλαμβάνουν διάκριση 1ης έως και 8ης θέσης σε πανελλήνια πρωταθλήματα ατομικών αθλημάτων με συμμετοχή τουλάχιστον δώδεκα (12) αθλητών και οκτώ (8) σωματείων ή αγωνίζονται σε ομάδες των δύο (2) ανώτερων κατηγοριών σε ομαδικά αθλήματα ή συμμετέχουν ως μέλη εθνικών ομάδων σε πανευρωπαϊκά πρωταθλήματα, παγκόσμια πρωταθλήματα ή άλλες διεθνείς διοργανώσεις υπό την Ελληνική Ολυμπιακή Επιτροπή, ή
 - γβ) συμμετέχουν έστω άπαξ, κατά τη διάρκεια της φοίτησής τους στο πρόγραμμα σπουδών για το οποίο αιτούνται την υπαγωγή τους σε καθεστώς μερικούς φοίτησης, σε ολυμπιακούς, παραολυμπιακούς αγώνες και ολυμπιακούς αγώνες κωφών. Οι φοιτητές της παρούσας υποπερίπτωσης δύνανται να εγγράφονται ως φοιτητές μερικούς φοίτησης, μετά από αίτησή τους που εγκρίνεται από την Κοσμητεία της Σχολής.

Η διάρκεια της μερικής φοίτησης δεν υπερβαίνει το διπλάσιο της διάρκειας της κανονικής φοίτησης. Εφαρμόζεται και στην περίπτωση αυτή η ανώτατη διάρκεια φοίτησης.

- 5.3 Υπάρχει δυνατότητα παράτασης σπουδών, έπειτα από αιτιολογημένη αίτηση του φοιτητή και έγκριση από την ΕΠΣ. Η παράταση δεν μπορεί να υπερβαίνει τα τρία (3) εξάμηνα για τους φοιτητές πλήρους φοίτησης και τα δύο (2) εξάμηνα για τους φοιτητές μερικούς φοίτησης. Έτσι, ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης των σπουδών ορίζεται στα επτά (7) ακαδημαϊκά εξάμηνα για τους φοιτητές πλήρους φοίτησης και στα δέκα (10) ακαδημαϊκά εξάμηνα για τους φοιτητές μερικούς φοίτησης.
- 5.4 Οι φοιτητές/τριες πλήρους φοίτησης, σε περίπτωση που λάβουν παράταση σπουδών πέραν του 5^{ου} εξαμήνου σπουδών, θα χρειαστεί να καταβάλλουν συμπληρωματικά δίδακτρα ως εξής: το 25% των διδάκτρων του εξαμήνου (200,00 ευρώ) για το 6^ο εξάμηνο σπουδών και το 50% των διδάκτρων του εξαμήνου (400,00 ευρώ) για το 7^ο εξάμηνο σπουδών.
- 5.5 Οι φοιτητές/τριες μερικούς φοίτησης σε περίπτωση που λάβουν παράταση σπουδών πέραν του 8^{ου} εξαμήνου σπουδών, θα χρειαστεί να καταβάλλουν συμπληρωματικά δίδακτρα ως εξής: το 25% των διδάκτρων του εξαμήνου (200,00 ευρώ) για το 9^ο εξάμηνο σπουδών και το 50% των διδάκτρων του εξαμήνου (400,00 ευρώ) για το 10^ο εξάμηνο σπουδών.

- 5.6 Οι φοιτητές/τριες που δεν έχουν υπερβεί το ανώτατο όριο φοίτησης (βλ. παρ. 5.3), μπορούν έπειτα από αιτιολογημένη αίτησή τους προς την ΕΠΣ, να διακόψουν τη φοίτησή τους για χρονική περίοδο που δεν υπερβαίνει τα δύο (2) συνεχόμενα εξάμηνα. Αναστολή φοίτησης χορηγείται για σοβαρούς λόγους (στρατιωτική θητεία, ασθένεια, λοχεία, απουσία στο εξωτερικό κ.ά.).

Η αίτηση πρέπει να είναι αιτιολογημένη και να συνοδεύεται από όλα τα σχετικά δικαιολογητικά αρμόδιων δημόσιων αρχών ή οργανισμών, από τα οποία αποδεικνύονται οι λόγοι αναστολής φοίτησης. Η φοιτητική ιδιότητα αναστέλλεται κατά τον χρόνο διακοπής της φοίτησης και δεν επιτρέπεται η συμμετοχή σε καμία εκπαιδευτική διαδικασία. Τα εξάμηνα αναστολής της φοιτητικής ιδιότητας δεν προσμετρώνται στην προβλεπόμενη ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης.

Τουλάχιστον δύο εβδομάδες πριν από το πέρας της αναστολής φοίτησης, ο/η φοιτητής /τρια θα πρέπει να επανεγγραφεί στο πρόγραμμα για να συνεχίσει τις σπουδές του/της με τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του/της ενεργού φοιτητή/τριας. Οι φοιτητές/τριες δύνανται με αίτησή τους να διακόψουν την αναστολή φοίτησης και να επιστρέψουν στο Πρόγραμμα μόνο στην περίπτωση που έχουν αιτηθεί αναστολή φοίτησης για δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα. Η αίτηση διακοπής της αναστολής φοίτησης πρέπει να κατατίθεται το αργότερο δύο εβδομάδες πριν από την έναρξη του δεύτερου εξαμήνου της αναστολής.

- 5.7 Η διάρκεια αναστολής ή παράτασης του χρόνου φοίτησης συζητείται και εγκρίνεται κατά περίπτωση από την ΕΠΣ.
- 5.8 Σε περίπτωση που κάποιος φοιτητής δεν καταφέρει να ολοκληρώσει τις σπουδές του στο μέγιστο επιτρεπόμενο χρόνο σπουδών του, όπως αυτός αναφέρεται στις παραπάνω παραγράφους, τότε χορηγείται πιστοποιητικό παρακολούθησης μαθημάτων με αναλυτική βαθμολογία και λήγει αυτοδικαίως και οριστικά η φοίτηση στο ΔΠΜΣ.

ΑΡΘΡΟ 6. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

- 6.1 Το Π.Μ.Σ. ξεκινά το χειμερινό εξάμηνο εκάστου ακαδημαϊκού έτους. Όλα τα μαθήματα διδάσκονται εβδομαδιαίως. Το πρόγραμμα σπουδών διαρθρώνεται σε τέσσερις κατηγορίες μαθημάτων: (α) τα υποχρεωτικά μαθήματα, (β) τα κατ' επιλογήν υποχρεωτικά μαθήματα, (γ) τα κύρια μαθήματα επιλογής και (δ) τα ελεύθερα μαθήματα επιλογής.

Τα υποχρεωτικά μάθημα (κατηγορία α) θα πρέπει να δηλωθούν και να ολοκληρωθούν επιτυχώς κατά το πρώτο έτος σπουδών. Εφόσον ο/η φοιτητής/τρια κατέχει πλήρως και τεκμηριωμένα το γνωστικό αντικείμενο του μαθήματος (π.χ. εάν έχει περατώσει επιτυχώς αντίστοιχο μάθημα σε άλλες σπουδές του), υπάρχει η δυνατότητα απαλλαγής από κάποιο υποχρεωτικό μάθημα, μετά από απόφαση της ΕΠΣ. Σε αντικατάσταση αυτού, η ΕΠΣ υποδεικνύει στον /στην φοιτητή/τρια άλλο υποχρεωτικό μάθημα συναφούς γνωστικού αντικειμένου προς περάτωση.

Τα κατ' επιλογήν υποχρεωτικά μαθήματα είναι 4 συνολικά και ο/η φοιτητής/τρια θα πρέπει να περατώσει επιτυχώς δύο μαθήματα (ένα από κάθε ζευγάρι, βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1).

Τα μαθήματα των κατηγοριών β, γ και δ μπορεί να έχουν προαπαιτούμενα μαθήματα κατά την κρίση του διδάσκοντα, τα οποία δηλώνονται σαφώς και αιτιολογημένα στην περιγραφή τους (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2). Οι φοιτητές/τριες μπορούν να παρακολουθήσουν μέχρι δυο (2) ελεύθερα μαθήματα επιλογής (12 ECTS) (κατηγορία δ).

Οι φοιτητές πλήρους φοίτησης επιτρέπεται να δηλώνουν μαθήματα που συγκεντρώνουν μέχρι 30 ECTS ανά ακαδημαϊκό εξάμηνο και οι φοιτητές μερικούς φοίτησης, επιτρέπεται να δηλώνουν μαθήματα που συγκεντρώνουν μέχρι 18 ECTS ανά ακαδημαϊκό εξάμηνο.

- 6.2 Για την απόκτηση ΔΜΣ απαιτούνται συνολικά εκατόν είκοσι (120) πιστωτικές μονάδες (ECTS). Αναλυτικά:

- Υποχρεωτικά και κατ' επιλογήν υποχρεωτικά μαθήματα: 54 μονάδες (9 μαθήματα × 6

μονάδες/μάθημα)

- Μαθήματα επιλογής: 36 μονάδες (6 μαθήματα × 6 μονάδες/μάθημα)
 - Διπλωματική εργασία ή 5 επιπλέον μαθήματα επιλογής: 30 μονάδες
- 6.3 Τα περισσότερα μαθήματα γίνονται στα κτίρια του Τμήματος ΙΦΕ, συνήθως απογευματινές ώρες (3-6μμ ή/και 6-9μμ). Ωστόσο, υπάρχουν ορισμένα μαθήματα τα οποία διεξάγονται σε άλλους χώρους, όπως στα κτίρια του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, ή της Φιλοσοφικής Σχολής ΕΚΠΑ, ή στα κτίρια του ΕΜΠ, ή και του Βιολογικού Τμήματος.
- Το ενδεικτικό πρόγραμμα μαθημάτων για τα έτη 2023-2025 περιλαμβάνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1. Το αναλυτικό περιεχόμενο των μαθημάτων περιγράφεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 και στις ιστοσελίδες των αντίστοιχων τμημάτων.
- 6.4 Η γλώσσα διδασκαλίας και συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας είναι η ελληνική ή η αγγλική.
- 6.5 Η εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας ξεκινά στο 4^ο εξάμηνο σπουδών και η ολοκλήρωση της πιστώνεται με τριάντα (30) ECTS.
- 6.6 Κατά τη διάρκεια των σπουδών, οι φοιτητές/τριες θα πρέπει να παρακολουθήσουν και να περάσουν μεταπτυχιακά μαθήματα που αντιστοιχούν σε 90 συνολικά ECTS, καθώς και να ολοκληρώσουν διπλωματική εργασία ή 5 επιπλέον μαθήματα επιλογής.
- 6.7 Η διδασκαλία των μαθημάτων γίνεται διά ζώσης ή εξ αποστάσεως, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και όσα ορίζονται στο άρθρο 7 του παρόντος κανονισμού.
- 6.8 Κατά τη διάρκεια των σπουδών, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες θα πρέπει (α) να παρακολουθήσουν και να εξετασθούν επιτυχώς σε δεκαπέντε (15) μαθήματα, και (β) είτε να εκπονήσουν μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, είτε να παρακολουθήσουν και να εξετασθούν επιτυχώς σε 5 επιπλέον μαθήματα επιλογής, συγκεντρώνοντας έτσι 120 ECTS. Πιο συγκεκριμένα, θα πρέπει να περατώσουν επιτυχώς τα επτά (7) υποχρεωτικά μαθήματα, δύο (2) τουλάχιστον από τα κατ' επιλογήν υποχρεωτικά μαθήματα (τουλάχιστον ένα από κάθε ζευγάρι του Παραρτήματος 1), και να συμπληρώσουν τον συνολικό αριθμό των 15 μαθημάτων με μαθήματα επιλογής από τα οποία μέχρι δύο (2) μπορεί να είναι ελεύθερα μαθήματα επιλογής. Στην περίπτωση επιλογής επιπλέον μαθημάτων αντί διπλωματικής τα ελεύθερα μαθήματα επιλογής μπορεί να είναι μέχρι τρία (3).
- 6.9 Η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών έχει το δικαίωμα, πάντα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, να: (α) τροποποιεί το πρόγραμμα των μαθημάτων ανά διετία, και (β) μετακινεί κάποιο μάθημα σε άλλο εξάμηνο προκειμένου να ικανοποιήσει τυχόν ακαδημαϊκούς περιορισμούς (π.χ. εκπαιδευτικές/επιστημονικές άδειες).
- 6.10 Κατόπιν έγκρισης από την ΕΠΣ, επιτρέπεται στους φοιτητές η παρακολούθηση και αναγνώριση μεμονωμένων μαθημάτων άλλων μεταπτυχιακών προγραμμάτων που εμπίπτουν στη γενική θεματολογία της Γνωσιακής Επιστήμης, μέχρι 12 ECTS συνολικά. Τα μαθήματα αυτά θεωρούνται ελεύθερα μαθήματα επιλογής και πρέπει να δηλώνονται πριν την έναρξη του εξαμήνου.
- 6.11 Κατόπιν εισήγησης του καθηγητή που επιβλέπει τη διπλωματική και επακόλουθης έγκρισης από την ΕΠΣ, επιτρέπεται στο φοιτητή/φοιτήτρια η παρακολούθηση και αναγνώριση μεμονωμένων προπτυχιακών μαθημάτων από τα συνεργαζόμενα τμήματα για την ανάπτυξη κατάλληλου υποβάθρου στο αντικείμενο της διπλωματικής. Τα μαθήματα αυτά θεωρούνται ελεύθερα μαθήματα επιλογής.
- 6.12 Ακολουθεί ενδεικτικό πρόγραμμα μαθημάτων πλήρους φοίτησης. Κατά το πρώτο εξάμηνο φοίτησης, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές παρακολουθούν πέντε (5) υποχρεωτικά μαθήματα, κατά το δεύτερο εξάμηνο δύο (2) υποχρεωτικά και τρία (3) μαθήματα επιλογής, κατά το τρίτο εξάμηνο πέντε (5) μαθήματα επιλογής και στη συνέχεια των σπουδών τους εκπονούν μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία ή παίρνουν 5 επιπλέον μαθήματα επιλογής:

Α' εξάμηνο		
Υποχρεωτικά Μαθήματα	Διδ. ώρες ανα εβδομάδα	ECTS
1. Εισαγωγή στις Νευροεπιστήμες	3	6
2. Εισαγωγή στο προγραμματισμό - MATLAB	3	6
3. Φιλοσοφία της Γνωσιακής Επιστήμης	3	6
4. Γνωσιακή επιστήμη	3	6
5. Στατιστική	3	6
Σύνολο		30
Β' εξάμηνο		
Υποχρεωτικά Μαθήματα	Διδ. ώρες ανα εβδομάδα	ECTS
6. Θεωρητική γλωσσολογία	3	6
7. Γνωστική Ψυχολογία	3	6
Μαθήματα Επιλογής		
8. από τη λίστα προσφερόμενων μαθημάτων του κανονισμού	3	6
9. από τη λίστα προσφερόμενων μαθημάτων του κανονισμού	3	6
10. από τη λίστα προσφερόμενων μαθημάτων του κανονισμού	3	6
Σύνολο		30
Γ' εξάμηνο		
Μαθήματα Επιλογής	Διδ. ώρες ανα εβδομάδα	ECTS
11. από τη λίστα προσφερόμενων μαθημάτων του κανονισμού	3	6
12. από τη λίστα προσφερόμενων μαθημάτων του κανονισμού	3	6
13. από τη λίστα προσφερόμενων μαθημάτων του κανονισμού	3	6
14. από τη λίστα προσφερόμενων μαθημάτων του κανονισμού	3	6
15. από τη λίστα προσφερόμενων μαθημάτων του κανονισμού	3	6
Σύνολο		30
Δ' εξάμηνο		
Μαθήματα	Διδ. ώρες	ECTS
Διπλωματική Εργασία ή 5 επιπλέον μαθήματα επιλογής		30
Σύνολο		30

*Ο πίνακας με τα προσφερόμενα μαθήματα καθώς και η περιγραφή τους βρίσκονται στα παραρτήματα 1&2 στο τέλος του παρόντος εγγράφου.

ΑΡΘΡΟ 7. ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

7.1 Σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Η εκπαιδευτική διαδικασία δύναται να διεξάγεται με τη χρήση μεθόδων σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, ακόμη και σε Π.Μ.Σ. που δεν έχουν συμπεριλάβει τη δυνατότητα αυτή στην απόφαση ίδρυσής τους, αποκλειστικά στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- σε ανωτέρα βία ή έκτακτες συνθήκες, όπου δεν καθίσταται δυνατή η διά ζώσης διεξαγωγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας ή η χρήση των υποδομών του ΕΚΠΑ για τη διεξαγωγή των εκπαιδευτικών, ερευνητικών και λοιπών δραστηριοτήτων του,
- οργάνωσης μαθημάτων εμβάθυνσης και φροντιστηριακών ασκήσεων, πέραν των υποχρεωτικών ωρών διδακτικού έργου ανά μάθημα.

Υπεύθυνη για την υποστήριξη της εξ αποστάσεως εκπαιδευτικής διαδικασίας, όπως και για τα ζητήματα σχετικά με την προστασία των προσωπικών δεδομένων είναι η Μονάδα Ψηφιακής Διακυβέρνησης του ΕΚΠΑ.

ΑΡΘΡΟ 8. ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ

- 8.1 Το εκπαιδευτικό έργο κάθε ακαδημαϊκού έτους διαρθρώνεται σε δύο εξάμηνα σπουδών, το χειμερινό και το εαρινό, έκαστο εκ των οποίων περιλαμβάνει δεκατρείς (13) εβδομάδες διδασκαλίας και τρεις (3) εβδομάδες εξετάσεων. Τα μαθήματα του χειμερινού και εαρινού εξαμήνου εξετάζονται επαναληπτικώς κατά την περίοδο του Σεπτεμβρίου. Σε περίπτωση αποτυχίας σε οποιοδήποτε μάθημα, ο φοιτητής δικαιούται να δώσει επαναληπτικές εξετάσεις (συνήθως τον αμέσως επόμενο Σεπτέμβριο). Εάν αποτύχει και πάλι, για να ξαναδώσει εξετάσεις θα πρέπει να παρακολουθήσει το μάθημα από την αρχή όταν αυτό ξαναπροσφερθεί.
- 8.2 Σε περίπτωση κωλύματος διεξαγωγής κάποιας διάλεξης προβλέπεται η αναπλήρωσή της. Ο/Η διδάσκων/ουσα ενημερώνει τους/τις φοιτητές/τριες για την ημερομηνία και την ώρα αναπλήρωσης μέσω e-class ή e-mail.
- 8.3 Αν ο/η φοιτητής/τρια έχει εξαιρεθεί από κάποια υποχρεωτικά μαθήματα επειδή έχει πάρει ισοδύναμα πριν από την εγγραφή του στο ΔΠΜΣ, τότε υποχρεούται να τα αντικαταστήσει με αντίστοιχα μαθήματα επιλογής, έτσι ώστε να συμπληρώσει τις διδακτικές μονάδες που απαιτούνται για την απόκτηση του ΜΔΕ.
- 8.4 Οι φοιτητές πρέπει να αποφασίζουν και να δηλώνουν εγκαίρως τα μαθήματα που θα παρακολουθήσουν, σύμφωνα με το ωρολόγιο πρόγραμμα μαθημάτων που ανακοινώνεται στην αρχή κάθε εξαμήνου. Κάθε δηλωμένο μάθημα θα συμπεριλαμβάνεται στην αναλυτική βαθμολογία του/της φοιτητή/τριας είτε με τον βαθμό που πήρε σε αυτό είτε με την ένδειξη «δεν προσήλθε», στην περίπτωση που δεν συμμετείχε στις εξετάσεις. Στο τέλος κάθε μαθήματος, ο βαθμός μπορεί να στηριχτεί σε γραπτές ή προφορικές εξετάσεις, σε εκπόνηση εργασιών κατά τη διάρκεια του εξαμήνου, ενδιάμεσες εξετάσεις προόδου, γραπτές εργασίες, εργαστηριακές ή κλινικές ασκήσεις ή και συνδυασμό των παραπάνω κατά την κρίση του διδάσκοντα. Ο τρόπος αξιολόγησης ορίζεται από τον/ην διδάσκοντα/ουσα του κάθε μαθήματος. Κατά τη διεξαγωγή γραπτών ή προφορικών εξετάσεων, ως μεθόδων αξιολόγησης, εξασφαλίζεται υποχρεωτικά το αδιάβλητο της διαδικασίας. Η βαθμολόγηση γίνεται στην κλίμακα 1-10 (ολόκληροι ή μισοί αριθμοί, λχ 7.0, 8.5 κοκ) με βάση επιτυχίας το 5. Τα αποτελέσματα των εξετάσεων ανακοινώνονται από τον διδάσκοντα και αποστέλλονται στη Γραμματεία του ΔΠΜΣ μέσα σε τέσσερις (4) εβδομάδες το αργότερο από την εξέταση του μαθήματος. Σε περίπτωση που κατ' επανάληψη σημειώνεται υπέρβαση του ανωτέρω ορίου από διδάσκοντα/ουσα, ο/η Διευθυντής/ντρια του ΔΠΜΣ ενημερώνει σχετικά την ΕΠΣ.
- 8.5 Η παρακολούθηση των μαθημάτων/εργαστηρίων κ.λπ. είναι υποχρεωτική. Ένας μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια θεωρείται ότι έχει παρακολουθήσει κάποιο μάθημα (και επομένως έχει

- δικαίωμα συμμετοχής στις εξετάσεις) μόνο αν έχει παρακολουθήσει τουλάχιστον το 80% των ωρών του μαθήματος. Αυτό αντιστοιχεί σε δύο (2) 3ωρες απουσίες σε κάθε μάθημα. Σε αντίθετη περίπτωση, ο μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια καλείται να παρακολουθήσει εκ νέου το μάθημα κατά το επόμενο ακαδημαϊκό έτος.
- 8.6 Σε περίπτωση υπέρβασης απουσιών λόγω εξαιρετικών συνθηκών/περιστάσεων, ο/η φοιτητής/τρια μπορεί να κάνει αιτιολογημένο αίτημα στην ΕΠΣ να εξαιρεθεί από τον παραπάνω κανόνα.
 - 8.7 Αν ο φοιτητής/τρια αποτύχει περισσότερες από τρεις (3) φορές στο ίδιο μάθημα, ακολουθείται η διαδικασία που ορίζει η ισχύουσα νομοθεσία.
 - 8.8 Στο τέλος του πρώτου έτους σπουδών (συμπεριλαμβανομένης και της επαναληπτικής εξεταστικής περιόδου του Σεπτεμβρίου), ο φοιτητής πρέπει να έχει εξεταστεί επιτυχώς σε όλα τα υποχρεωτικά μαθήματα (Α' και Β' εξαμήνου σπουδών) του προγράμματος μαθημάτων.
 - 8.9 Το ποσοστό συμμετοχής των εργαστηριακών ασκήσεων, εργασιών και σεμιναρίων στον τελικό βαθμό του κάθε μαθήματος καθορίζεται για κάθε μάθημα ξεχωριστά, από τον/την διδάσκοντα/ουσα.
 - 8.10 Για την αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών ή συνθηκών που ανάγονται σε λόγους ανωτέρας βίας δύναται να εφαρμόζονται εναλλακτικές μέθοδοι αξιολόγησης, όπως η διεξαγωγή γραπτών ή προφορικών εξετάσεων με τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων, υπό την προϋπόθεση ότι εξασφαλίζεται το αδιάβλητο της διαδικασίας της αξιολόγησης.
 - 8.11 Δύναται να εφαρμόζονται εναλλακτικές μέθοδοι για την αξιολόγηση φοιτητών/τριών με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες μετά από απόφαση της Ε.Π.Σ και εισήγηση της Επιτροπής ΑμεΑ του Τμήματος και λαμβάνοντας υπόψη τις σχετικές οδηγίες της Μονάδας Προσβασιμότητας Φοιτητών με αναπηρία.
 - 8.12 Διόρθωση βαθμού επιτρέπεται, εφόσον έχει εμφολωρήσει προφανής παραδρομή ή αθροιστικό σφάλμα, ύστερα από έγγραφο του/της αρμόδιου διδάσκοντα/ουσας και έγκριση της ΕΠΣ.
 - 8.13 Τα γραπτά φυλάσσονται υποχρεωτικά και με επιμέλεια του υπεύθυνου του μαθήματος για δύο (2) χρόνια. Μετά την πάροδο του χρόνου αυτού τα γραπτά παύουν να έχουν ισχύ και με ευθύνη της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών συντάσσεται σχετικό πρακτικό και καταστρέφονται – εκτός αν εκκρεμεί σχετική ποινική, πειθαρχική ή οποιαδήποτε άλλη διοικητική διαδικασία.
 - 8.14 Για τον υπολογισμό του βαθμού του τίτλου σπουδών λαμβάνεται υπόψη η βαρύτητα που έχει κάθε μάθημα στο πρόγραμμα σπουδών και η οποία εκφράζεται με τον αριθμό των πιστωτικών μονάδων (ECTS). Ο αριθμός των πιστωτικών μονάδων (ECTS) του μαθήματος αποτελεί ταυτόχρονα και τον συντελεστή βαρύτητας αυτού του μαθήματος. Για τον υπολογισμό του βαθμού του τίτλου σπουδών πολλαπλασιάζεται ο βαθμός κάθε μαθήματος με τον αντίστοιχο αριθμό των πιστωτικών μονάδων (του μαθήματος) και το συνολικό άθροισμα των επιμέρους γινομένων διαιρείται με το σύνολο των πιστωτικών μονάδων που απαιτούνται για την απόκτηση του τίτλου. Ο βαθμός της διπλωματικής συνυπολογίζεται ως μάθημα 30 πιστωτικών μονάδων. Ο υπολογισμός αυτός εκφράζεται με τον ακόλουθο μαθηματικό τύπο:

$$\text{Βαθμός πτυχίου/διπλώματος} = (\sum_{k=1}^N \text{BM}_k \cdot \text{ΠΜ}_k) / \Sigma \text{ΠΜ}$$

όπου:

N = αριθμός μαθημάτων που απαιτούνται για τη λήψη του αντίστοιχου τίτλου σπουδών

BM_k = βαθμός του μαθήματος κ

ΠΜ_k = πιστωτικές μονάδες του μαθήματος κ

ΣΠΜ = σύνολο πιστωτικών μονάδων για τη λήψη του αντίστοιχου τίτλου σπουδών

Για την απόκτηση Δ.Μ.Σ. κάθε μεταπτυχιακός/η φοιτητής/τρια οφείλει να ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα και να συγκεντρώσει 120 πιστωτικές μονάδες, σύμφωνα με όσα ορίζει ο παρών κανονισμός.

- 8.15 Μετά την ολοκλήρωση των υποχρεώσεων του προγράμματος και των προϋποθέσεων για τη λήψη πτυχίου, υποβάλλεται αίτηση ορκωμοσίας. Υπάρχουν δυο περίοδοι ορκωμοσίας κάθε ακαδημαϊκό έτος, τον Δεκέμβριο και τον Ιούνιο, και οι ακριβείς ημερομηνίες ορίζονται από την ΕΠΣ. Η ΕΠΣ δύναται να αποφασίσει τη διεξαγωγή έκτακτης επιπλέον ορκωμοσίας μέσα στο έτος, εάν αυτό κριθεί απαραίτητο.
- 8.16 Σε περίπτωση που κάποιος φοιτητής, κατά την διάρκεια των σπουδών του, έχει περατώσει επιτυχώς μαθήματα που συγκεντρώνουν πάνω από 120 ECTS, κατά την αίτηση ορκωμοσίας του, δηλώνει ποιο ή ποια μαθήματα εξαιρεί από τον υπολογισμό του μέσου όρου για τον βαθμό πτυχίου. Δεν μπορούν να εξαιρεθούν υποχρεωτικά μαθήματα ή μαθήματα κατ' επιλογήν υποχρεωτικά.
- 8.17 Οι προϋποθέσεις αυτές πρέπει να συμπληρωθούν έως το ανώτατο χρόνο σπουδών όπως αυτός αναφέρεται στην παράγραφο 5.3 του παρόντος Κανονισμού Σπουδών. Σε περίπτωση αδυναμίας ολοκλήρωσης των σπουδών μέσα στο προβλεπόμενο διάστημα χορηγείται πιστοποιητικό παρακολούθησης μαθημάτων με αναλυτική βαθμολογία και λήγει αυτοδικαίως η φοίτηση στο ΔΠΜΣ (σύμφωνα και με την παράγραφο 5.8 του παρόντος κανονισμού).

ΑΡΘΡΟ 9. ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- 9.1. Πριν από το τέλος του Γ' εξαμήνου ανακοινώνεται μια λίστα με θέματα - θεματικά πεδία διπλωματικών εργασιών. Η λίστα αυτή διαμορφώνεται από τους διδάσκοντες και συνεργάτες του ΔΠΜΣ και εγκρίνεται από την ΕΠΣ. Οι φοιτητές, που έχουν αποφασίσει να εκπονήσουν μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, επιλέγουν ως θέμα της διπλωματικής τους είτε κάποιο θέμα από τη λίστα αυτή, είτε κάποιο άλλο θέμα που έχει διαμορφωθεί σε συνεργασία με τον/την επιβλέποντα/ουσα.
- 9.2 Η ΜΔΕ πρέπει να είναι ατομική, πρωτότυπη, να έχει ερευνητικό χαρακτήρα και να συντάσσεται σύμφωνα με τις οδηγίες συγγραφής που είναι αναρτημένες στην ιστοσελίδα του κάθε Π.Μ.Σ.
- 9.3 Οι φοιτητές πλήρους φοίτησης υποβάλλουν αίτηση προς την ΕΠΣ για εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας στις αρχές του Δ' εξαμήνου, ενώ οι φοιτητές μερικής φοίτησης μέχρι τις αρχές του ΣΤ' εξαμήνου.

Στην αίτηση του/της υποψηφίου/ας αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος της διπλωματικής εργασίας, ο/η επιβλέπων/ουσα και επισυνάπτεται περίληψη της προτεινόμενης εργασίας (έως 500 λέξεις).

Η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών ορίζει τον/την επιβλέποντα/ουσα αυτής και συγκροτεί την τριμελή εξεταστική επιτροπή για την έγκριση της εργασίας, ένα από τα μέλη της οποίας είναι και ο/η επιβλέπων/ουσα. Η γλώσσα συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας μπορεί να είναι η αγγλική ή η ελληνική και ορίζεται μαζί με τον ορισμό του θέματος.

- 9.4 Ο τίτλος της εργασίας μπορεί να οριστικοποιηθεί κατόπιν αίτησης του/ης φοιτητή /τριας και σύμφωνης γνώμης του/ης επιβλέποντος/ουσας προς την ΕΠΣ. Στην αίτηση πρέπει να υπάρχει και συνοπτική δικαιολόγηση της αλλαγής.
- 9.5 Ο/Η Επιβλέπων/ουσα και τα μέλη της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ορίζονται από τις κατωτέρω κατηγορίες που έχουν αναλάβει διδακτικό έργο στο ΠΜΣ:

- α) μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (ΔΕΠ), Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (ΕΕΠ), Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (ΕΔΙΠ) και Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (ΕΤΕΠ) του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ΕΚΠΑ ή άλλου

Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (ΑΕΙ) ή Ανώτατου Στρατιωτικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (ΑΣΕΙ), με πρόσθετη απασχόληση πέραν των νόμιμων υποχρεώσεών τους, αν το Π.Μ.Σ. έχει τέλη φοίτησης,

- β) ομότιμοι Καθηγητές ή αφυπηρετηθέντα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ΕΚΠΑ ή άλλου ΑΕΙ,
- γ) συνεργαζόμενοι καθηγητές,
- δ εντεταλμένοι διδάσκοντες,
- ε) επισκέπτες καθηγητές ή επισκέπτες ερευνητές,
- στ) ερευνητές και ειδικοί λειτουργικοί επιστήμονες ερευνητικών και τεχνολογικών φορέων του άρθρου 13Α του ν. 4310/2014 (Α' 258) ή λοιπών ερευνητικών κέντρων και ινστιτούτων της ημεδαπής ή αλλοδαπής.

Με απόφαση της ΕΠΣ δύναται να ανατίθεται η επίβλεψη διπλωματικών εργασιών και σε μέλη ΔΕΠ, ΕΕΠ, ΕΤΕΠ και ΕΔΙΠ του Τμήματος, που δεν έχουν αναλάβει διδακτικό έργο στο ΔΠΜΣ.

- 9.6 Η ΕΠΣ μεριμνά για την εύλογη κατανομή του φόρτου επίβλεψης των διπλωματικών εργασιών των φοιτητών σε επιβλέποντα μέλη ΔΕΠ ή/και ΕΔΙΠ. Κάθε μέλος ΔΕΠ/ΕΔΙΠ μπορεί να αναλάβει την επίβλεψη μέχρι τριών διπλωματικών εργασιών.
- 9.7 Οι δηλώσεις διπλωματικών εργασιών για τους φοιτητές πλήρους φοίτησης γίνονται στις αρχές του τέταρτου εξαμήνου σπουδών τους, μαζί με τις δηλώσεις μαθημάτων, σε ημερομηνίες που ορίζονται από την ΕΠΣ και αναφέρονται στο χρονοδιάγραμμα εκπαιδευτικής και διοικητικής λειτουργίας του ΔΠΜΣ. Οι φοιτητές μερικής φοίτησης μπορούν να κάνουν την δήλωση της διπλωματικής εργασίας τους μέχρι τις αρχές του έκτου εξαμήνου σπουδών τους.
- 9.8 Οι φοιτητές σε συνεργασία με τον Επιβλέποντα Καθηγητή τους, καταθέτουν στη Γραμματεία του ΔΠΜΣ Έκθεση Προόδου της διπλωματικής τους εργασίας, κάθε 4 μήνες από την έναρξη της διπλωματικής τους, και σε ημερομηνίες που ορίζονται από την ΕΠΣ και αναφέρονται στο χρονοδιάγραμμα εκπαιδευτικής και διοικητικής λειτουργίας του ΔΠΜΣ.
- 9.9 Το αντικείμενο της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας πρέπει να σχετίζεται σαφώς και αιτιολογημένα με τα πεδία μελέτης του ΔΠΜΣ.
- 9.10 Οι μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες εφόσον εγκριθούν από την εξεταστική επιτροπή, αναρτώνται υποχρεωτικά στο Ψηφιακό Αποθετήριο "ΠΕΡΓΑΜΟΣ", σύμφωνα με τις αποφάσεις της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ.
- 9.11 Εφόσον η ΜΔΕ περιέχει πρωτότυπα αποτελέσματα μη δημοσιευμένα, δύναται, κατόπιν αιτήσεως του/της επιβλέποντος/ουσας, η οποία συνυπογράφεται από τον/την μεταπτυχιακό φοιτητή/τρια, να δημοσιευθούν στην ιστοσελίδα μόνο οι περιλήψεις, και το πλήρες κείμενο να δημοσιευθεί αργότερα.
- 9.12 Με απόφαση της ΕΠΣ ορίζονται και αναρτώνται στην ιστοσελίδα του προγράμματος οι δεοντολογικές προδιαγραφές διεξαγωγής πειραματικών διαδικασιών για τις διπλωματικές εργασίες, καθώς και όλες οι προδιαγραφές περιεχομένου, έκτασης, διάρθρωσης των διπλωματικών εργασιών.
- 9.13 Για να εγκριθεί η εργασία ο/η φοιτητής/τρια οφείλει να την υποστηρίξει ενώπιον της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής. Η Εξεταστική Επιτροπή είναι υπεύθυνη για την εξέταση και τη βαθμολόγηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.
- 9.14 Ως προϋπόθεση για την ορκωμοσία, η διπλωματική εργασία πρέπει να παρουσιαστεί στην ημερίδα παρουσιάσεων διπλωματικών εργασιών, η οποία πραγματοποιείται 3 φορές τον χρόνο, στο τέλος κάθε εξεταστικής περιόδου. Τρεις εβδομάδες πριν τις παρουσιάσεις, οι φοιτητές παραδίδουν τη διπλωματική εργασία τους στην Εξεταστική Επιτροπή για έγκριση παρουσίασης. Δεν επιτρέπεται παρουσίαση ημιτελών εργασιών ή εργασιών με ουσιώδεις ελλείψεις. Στην περίπτωση έγκρισης από την Εξεταστική Επιτροπή, κατατίθεται στη Γραμματεία από τον

Επιβλέποντα Καθηγητή δήλωση παρουσίασης της διπλωματικής, μία εβδομάδα πριν από τις παρουσιάσεις. Οι ακριβείς ημερομηνίες αυτής της διαδικασίας ορίζονται από την ΕΠΣ και αναφέρονται στο χρονοδιάγραμμα εκπαιδευτικής και διοικητικής λειτουργίας του ΔΠΜΣ.

- 9.15 Αν μια διπλωματική εργασία δεν εγκριθεί για παρουσίαση, τότε ο φοιτητής πρέπει να καταθέσει, μέσα σε αποκλειστική προθεσμία ενός μήνα μετά την ημερομηνία των παρουσιάσεων, αίτηση παράτασης συνοδευόμενη από σχέδιο ολοκλήρωσης της εργασίας με τη συγκατάθεση του Επιβλέποντα Καθηγητή. Στην περίπτωση αυτή η εργασία πρέπει να ολοκληρωθεί και να υποβληθεί για παρουσίαση στην αμέσως επόμενη περίοδο παρουσιάσεων. Σε περίπτωση που μια διπλωματική εργασία δεν εγκριθεί για δεύτερη φορά από την Εξεταστική Επιτροπή, τότε η περίπτωση εξετάζεται από την ΕΠΣ για να διαπιστωθεί αν πληρούνται ή όχι οι προϋποθέσεις ολοκλήρωσης του προγράμματος (οπότε εφαρμόζεται η παράγραφος 5.8).
- 9.16 Μέσα σε διάστημα ενός μήνα από την παρουσίαση της διπλωματικής εργασίας, τα μέλη της Επιτροπής, συλλογικά ή ατομικά, με ευθύνη του Επιβλέποντα Καθηγητή, ενημερώνουν γραπτώς τον φοιτητή, για τις τελικές διορθώσεις που απαιτούνται προκειμένου να γίνει δεκτή η εργασία. Το τελικό κείμενο της διπλωματικής εργασίας θα πρέπει να κατατεθεί στην γραμματεία του μεταπτυχιακού στο διάστημα ενός μήνα.
- 9.17 Σε περίπτωση έγκρισης μίας διπλωματικής εργασίας, αυτή βαθμολογείται από τη Εξεταστική Επιτροπή στην κλίμακα 1-10 (ολόκληροι ή μισοί αριθμοί, λχ 7.0, 8.5 κοκ). Αν δεν υπάρχει ομοφωνία στην Εξεταστική Επιτροπή, τότε η περίπτωση εξετάζεται από την ΕΠΣ.
- 9.18 Το εξώφυλλο της διπλωματικής εργασίας και η σελίδα υπογραφών ακολουθούν το μορφότυπο του ΔΠΜΣ που διατίθεται σε ηλεκτρονική μορφή από την ιστοσελίδα του Προγράμματος.
- 9.19 Μετά την παρουσίαση και τη διόρθωση της διπλωματικής εργασίας ο επιβλέπων καθηγητής καταθέτει τη γραπτή έγκριση και τη βαθμολόγηση από την Εξεταστική Επιτροπή στη Γραμματεία του ΔΠΜΣ.

ΑΡΘΡΟ 10. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ

- 10.1 Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες έχουν όλα τα δικαιώματα και τις παροχές που προβλέπονται και για τους φοιτητές του πρώτου κύκλου σπουδών, έως και τη λήξη τυχόν χορηγηθείσας παράτασης φοίτησης, πλην του δικαιώματος παροχής δωρεάν διδακτικών συγγραμμάτων.
- 10.2 Το Ίδρυμα εξασφαλίζει στους/ις φοιτητές/τριες με αναπηρία ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες προσβασιμότητα στα προτεινόμενα συγγράμματα και τη διδασκαλία (<https://access.uoa.gr/>).
- 10.3 Το Γραφείο Διασύνδεσης του ΕΚΠΑ παρέχει συμβουλευτική υποστήριξη φοιτητών σε θέματα σπουδών και επαγγελματικής αποκατάστασης (<https://www.career.uoa.gr/ypiresies/>).
- 10.4 Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες καλούνται να συμμετέχουν και να παρακολουθούν σεμινάρια ερευνητικών ομάδων, συζητήσεις βιβλιογραφικής ενημέρωσης, επισκέψεις εργαστηρίων, συνέδρια/ημερίδες με γνωστικό αντικείμενο συναφές με αυτό του ΠΜΣ, διαλέξεις ή άλλες επιστημονικές εκδηλώσεις του ΠΜΣ κ.ά.
- 10.5 Η Συνέλευση της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών δύναται να αποφασίσει τη διαγραφή μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών εάν:
- υπερβούν το ανώτατο όριο απουσιών,
 - έχουν αποτύχει στην εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων και δεν έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στον παρόντα κανονισμό,
 - υπερβούν τη μέγιστη χρονική διάρκεια φοίτησης στο ΠΜΣ, όπως ορίζεται στον παρόντα Κανονισμό,

- έχουν παραβιάσει τις κείμενες διατάξεις όσον αφορά την αντιμετώπιση πειθαρχικών παραπτώματων από τα αρμόδια πειθαρχικά Όργανα,
 - δεν καταβάλλουν το προβλεπόμενο τέλος φοίτησης,
 - υποβάλουν αίτηση διαγραφής οι ίδιοι.
- 10.6 Σε περίπτωση που μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια διαγράφει από το ΠΜΣ, μπορεί να αιτηθεί χορήγηση βεβαίωσης για τα μαθήματα στα οποία έχει εξεταστεί επιτυχώς.
- 10.7 Οι φοιτητές/τριες μπορούν να συμμετέχουν σε διεθνή προγράμματα ανταλλαγής φοιτητών/τριων, όπως το πρόγραμμα ERASMUS + ή CIVIS, κατά την κείμενη νομοθεσία. Στην περίπτωση αυτή ο μέγιστος αριθμός ECTS που μπορούν να αναγνωρίσουν είναι τριάντα (30). Η δυνατότητα αυτή παρέχεται μετά το Α' εξαμήνο σπουδών τους. Οι φοιτητές/τριες θα πρέπει να κάνουν αίτηση προς τη ΕΠΣ. και να ακολουθήσουν τους όρους του προγράμματος.
- 10.8 Το Π.Μ.Σ. μπορούν να το παρακολουθήσουν και φοιτητές/τριες από διεθνή προγράμματα ανταλλαγής φοιτητών/τριών, όπως το πρόγραμμα ERASMUS+, σύμφωνα με τις συναφθείσες συνεργασίες.
- 10.9 Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες του ΕΚΠΑ δύνανται να εγγραφούν σε ΠΜΣ του ίδιου ή άλλων ΑΕΙ της ημεδαπής ή της αλλοδαπής στο πλαίσιο εκπαιδευτικών ή ερευνητικών προγραμμάτων συνεργασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
- 10.10 Είναι δυνατή η παράλληλη φοίτηση σε προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών και σε μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών ή σε δύο (2) Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών του ίδιου ή άλλου Τμήματος, του ίδιου ή άλλου ΑΕΙ.
- 10.11 Στο τέλος κάθε εξαμήνου πραγματοποιείται αξιολόγηση κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντος/ουσας από τους/ις μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες (βλ. άρθρο 19).
- 10.12 Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες μπορούν να αιτηθούν την έκδοση παραρτήματος διπλώματος στην ελληνική και την αγγλική γλώσσα.
- 10.13 Κάθε επίσημη επικοινωνία μεταξύ Φοιτητών, Γραμματείας, Συμβούλου Καθηγητή και Εξεταστικής Επιτροπής διενεργείται ηλεκτρονικά και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του φακέλου του φοιτητή.
- 10.14 Οι φοιτητές είναι υπεύθυνοι για την τήρηση των προθεσμιών που τους αφορούν, για την έγκαιρη υποβολή αιτήσεων, δηλώσεων κλπ., καθώς και για την έγκαιρη συγκέντρωση των απαιτούμενων εγκρίσεων και δικαιολογητικών.
- 10.15 Οι φοιτητές δύνανται να καταθέτουν στη γραμματεία του ΔΠΜΣ αιτήματα και θέματα σχετικά με τη φοίτησή τους στο ΔΠΜΣ, προς συζήτηση ή/και έγκριση από την ΕΠΣ.
- 10.16 Τα μέλη της Εξεταστικής Επιτροπής είναι υπεύθυνα για την υποστήριξη και την παροχή συστάσεων και υποδείξεων επί της διπλωματικής εργασίας των φοιτητών, οι οποίες παρέχονται πριν από την παρουσίαση και επί του τελικού κειμένου που υποβάλλεται μετά από την παρουσίαση αυτής. Οι φοιτητές είναι υποχρεωμένοι να εκτελούν τις υποδεικνυόμενες διορθώσεις μέσα στις προβλεπόμενες προθεσμίες.
- 10.17 Η λογοκλοπή αποτελεί σημαντικό ακαδημαϊκό παράπτωμα και δεν γίνεται ανεκτή σε καμία πτυχή του ΔΠΜΣ. Φοιτητής που αντιγράφει στις εξετάσεις ή καταθέτει εργασία που περιέχει αποσπάσματα από πηγές χωρίς αυτές να αναφέρονται ρητά, απορρίπτεται αυτομάτως από το μάθημα, ενώ σε περιπτώσεις ιδιαίτερης σοβαρότητας ή επανειλημμένου παραπτώματος, η υπόθεση παραπέμπεται στην ΕΠΣ.
- 10.18 Η ΕΠΣ είναι αρμόδια για την επίλυση κάθε ζητήματος διοίκησης, διδασκαλίας και φοίτησης του ΔΠΜΣ, για τη συμμετοχή διδασκόντων στο πρόγραμμα, για την αξιολόγηση των μαθημάτων, για τη συνέχιση και ολοκλήρωση ή όχι των σπουδών των φοιτητών, καθώς και για την εξέταση περιπτώσεων λογοκλοπής και πειθαρχικών παραπτώματων, οι οποίες μπορούν να οδηγήσουν σε διαγραφή του φοιτητή από το ΔΠΜΣ.

ΑΡΘΡΟ 11. ΑΠΑΛΛΑΓΗ ΔΙΔΑΚΤΡΩΝ

- 11.1 Απαλλάσσονται από τα τέλη φοίτησης, οι φοιτητές/τριες ΠΜΣ, που πληρούν τα οικονομικά ή κοινωνικά κριτήρια και τις προϋποθέσεις αριστείας κατά τον πρώτο κύκλο σπουδών, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Η απαλλαγή αυτή παρέχεται για τη συμμετοχή σε ένα μόνο ΠΜΣ. Σε κάθε περίπτωση, οι απαλλασσόμενοι/ες φοιτητές/τριες δεν ξεπερνούν το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) του συνολικού αριθμού των φοιτητών/τριων που εισάγονται στο ΠΜΣ ανά ακαδημαϊκό έτος.
- 11.2 Η αίτηση για απαλλαγή από τα τέλη φοίτησης υποβάλλεται μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας επιλογής των φοιτητών/τριών των ΠΜΣ. Η οικονομική κατάσταση υποψηφίου/ας σε καμία περίπτωση δεν αποτελεί λόγο μη επιλογής σε ΠΜΣ.
- 11.3 Δεν δικαιούνται απαλλαγή όσοι λαμβάνουν υποτροφία από άλλη πηγή, ούτε οι πολίτες χωρών εκτός Ε.Ε.
- 11.4 Η εξέταση των κριτηρίων περί απαλλαγής από τα τέλη φοίτησης πραγματοποιείται από τη Συνέλευση της Σχολής/του Τμήματος και εκδίδεται αιτιολογημένη απόφαση περί αποδοχής ή απόρριψης της αίτησης.
- 11.5 Εφόσον η ισχύουσα νομοθεσία θέτει ηλικιακό κριτήριο, συνιστάται, για λόγους χρηστής διοίκησης και ίσης μεταχείρισης, ως ημερομηνία γέννησης των φοιτητών/τριών να θεωρείται η 31η Δεκεμβρίου του έτους γέννησης.
- 11.6 Τα μέλη των κατηγοριών ΕΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ, που γίνονται δεκτοί ως υπεράριθμοι σύμφωνα με τη διάταξη 9.5γ του παρόντος κανονισμού, απαλλάσσονται από την καταβολή διδάκτρων.
- 11.7 Σε περίπτωση που φοιτούν ταυτόχρονα σε ΠΜΣ του Ιδρύματος μέλη της ίδιας οικογένειας μέχρι β' βαθμού συγγένειας εξ αίματος ή εξ αγχιστείας υπάρχει η δυνατότητα να παρέχεται μείωση στα καταβαλλόμενα τέλη φοίτησης κατά 50%.

ΑΡΘΡΟ 12. ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΠΜΣ

- 12.1 Για την εύρυθμη λειτουργία του Π.Μ.Σ. διατίθενται αίθουσες διδασκαλίας και σεμιναρίων, αμφιθέατρα εξοπλισμένα με οπτικοακουστικά μέσα και εργαστήρια των συνεργαζόμενων τμημάτων
- 12.2 Η διοικητική και γραμματειακή υποστήριξη του Π.Μ.Σ. πραγματοποιείται από τη Γραμματεία του ΔΠΜΣ, η οποία στελεχώνεται από την/τον γραμματέα του Εργαστηρίου Γνωσιακής Επιστήμης στο τμήμα Ιστορίας και Φιλοσοφίας της Επιστήμης (ΙΦΕ) και βρίσκεται υπό την επιστοασία της Γραμματείας του Τμήματος.
- 12.3 Η ιστοσελίδα του Δ.Π.Μ.Σ «Γνωσιακή Επιστήμη» υπάγεται στην ιστοσελίδα του Τμήματος Ιστορίας και Φιλοσοφίας της Επιστήμης. Στην ηλεκτρονική σελίδα υπάρχουν πληροφορίες για την νομοθεσία που διέπει τα Π.Μ.Σ., τους κανονισμούς σπουδών του ΔΠΜΣ, ανακοινώσεις, μαθήματα, διδάσκοντες και άλλες σχετικές πληροφορίες.
- 12.4 Η χρηματοδότηση του ΔΠΜΣ μπορεί να προέρχεται από:
 - α) τέλη φοίτησης,
 - β) δωρεές, χορηγίες και πάσης φύσεως οικονομικές ενισχύσεις,
 - γ) κληροδοτήματα,
 - δ) πόρους από ερευνητικά έργα ή προγράμματα,
 - ε) ιδίους πόρους του Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (ΑΕΙ),
 - στ) τον κρατικό προϋπολογισμό ή το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων, και

- ζ) κάθε άλλη νόμιμη πηγή.
- 12.5 Η καταβολή των τελών φοίτησης πραγματοποιείται από τον ίδιο τον/την φοιτητή/τρια ή από τρίτο φυσικό ή νομικό πρόσωπο για λογαριασμό του/της φοιτητή/τριας, εφόσον αυτό προβλέπεται στην απόφαση ίδρυσης του ΠΜΣ.
- 12.6 Η διαχείριση των πόρων των ΔΠΜΣ του ΑΕΙ πραγματοποιείται από τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ) του ΕΚΠΑ.
- 12.7 Οι πόροι των Π.Μ.Σ. κατανέμονται ως εξής:
- α) ποσό που αντιστοιχεί στο τριάντα τοις εκατό (30%) των συνολικών εσόδων που προέρχονται από τέλη φοίτησης παρακρατείται από τον ΕΛΚΕ. Στο ποσό αυτό συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό παρακράτησης υπέρ του ΕΛΚΕ για την οικονομική διαχείριση των ΠΜΣ. Όταν τα έσοδα του ΔΠΜΣ προέρχονται από δωρεές, χορηγίες και πάσης φύσεως οικονομικές ενισχύσεις, κληροδοτήματα ή πόρους από ερευνητικά έργα ή προγράμματα, πραγματοποιείται η παρακράτηση υπέρ ΕΛΚΕ που ισχύει για τα έσοδα από αντίστοιχες πηγές χρηματοδότησης,
 - β) το υπόλοιπο ποσό των συνολικών εσόδων του ΔΠΜΣ διατίθεται για την κάλυψη των λειτουργικών δαπανών του ΔΠΜΣ.
- 12.8 Για τη συμμετοχή τους στο ΔΠΜΣ «Γνωσιακή Επιστήμη» οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες καταβάλλουν τέλη φοίτησης που ανέρχονται στο ποσό 3.200 ευρώ συνολικά για την προβλεπόμενη/ελάχιστη διάρκεια σπουδών. Η καταβολή των διδάκτρων γίνεται ανά ακαδημαϊκό εξάμηνο, με την εγγραφή στα μαθήματα του εξαμήνου. Οι φοιτητές πλήρους φοίτησης καταβάλλουν εξαμηνιαία το ποσό των 800 ευρώ και οι φοιτητές μερικούς φοίτησης το ποσό των 600 ευρώ στο πρώτο έτος εξαμηνιαία και 500 ευρώ στο δεύτερο και τρίτο έτος αντίστοιχα. Σε περίπτωση παράτασης φοίτησης σπουδών πέραν του ενός επιπλέον εξαμήνου, οι φοιτητές/τριες θα πρέπει να καταβάλλουν συμπληρωματικά δίδακτρα σύμφωνα με τις παραγράφους 5.4 και 5.5 του παρόντος κανονισμού.
- 12.9 Σε εξαιρετικές περιπτώσεις τεκμηριωμένης οικονομικής δυσχέρειας, μετά από έγκαιρη και αιτιολογημένη αίτηση του φοιτητή, η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών μπορεί να εγκρίνει μικρή παράταση (που δεν μπορεί να υπερβαίνει τη λήξη της διδακτικής περιόδου του εξαμήνου) στην αποπληρωμή μέρους των διδάκτρων (όχι περισσότερο από 50% του ποσού που αναλογεί στο συγκεκριμένο εξάμηνο). Δεν επιτρέπεται συμμετοχή σε εξετάσεις ή κατάθεση βαθμολογίας χωρίς να έχουν προηγουμένως εξοφληθεί τα δίδακτρα του εξαμήνου.
- 12.10 Δίδακτρα δεν επιστρέφονται σε καμία περίπτωση, πλην εξαιρετικών περιπτώσεων μη προβλέψιμης ανωτέρας βίας.

ΑΡΘΡΟ 13. ΑΝΑΘΕΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ/ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ ΣΤΟ Π.Μ.Σ.

- 13.1 Το διδακτικό έργο των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) ανατίθεται, κατόπιν απόφασης της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών στις ακόλουθες κατηγορίες διδασκόντων:
- α) μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (ΔΕΠ), Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (ΕΕΠ), Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (ΕΔΙΠ) και Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (ΕΤΕΠ) του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ΕΚΠΑ ή άλλου Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (ΑΕΙ) ή Ανώτατου Στρατιωτικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (ΑΣΕΙ), με πρόσθετη απασχόληση πέραν των νόμιμων υποχρεώσεών τους, αν το ΠΜΣ έχει τέλη φοίτησης,
 - β) ομότιμους καθηγητές/τριες ή αφυπηρετήσαντα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ΕΚΠΑ ή άλλου ΑΕΙ,
 - γ) συνεργαζόμενους/ες καθηγητές/τριες,
 - δ) εντεταλμένους/ες διδάσκοντες/ουσες,

- ε) επισκέπτες καθηγητές/τριες ή επισκέπτες ερευνητές/τριες,
 - στ) ερευνητές και ειδικούς λειτουργικούς επιστήμονες ερευνητικών και τεχνολογικών φορέων του άρθρου 13Α του ν. 4310/2014 (Α' 258) ή λοιπών ερευνητικών κέντρων και ινστιτούτων της ημεδαπής ή αλλοδαπής,
 - ζ) επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους, οι οποίοι διαθέτουν εξειδικευμένες γνώσεις και σχετική εμπειρία στο γνωστικό αντικείμενο του ΔΠΜΣ.
- 13.2 Όλες οι κατηγορίες διδασκόντων/ουσών δύνανται να αμείβονται αποκλειστικά από τους πόρους του ΔΠΜΣ. Δεν επιτρέπεται η καταβολή αμοιβής ή άλλης παροχής από τον κρατικό προϋπολογισμό ή το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων. Με απόφαση της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών, καθορίζεται το ύψος της αμοιβής κάθε διδάσκοντος/ουσας. Ειδικώς οι διδάσκοντες/ουσες που έχουν την ιδιότητα μέλους ΔΕΠ δύνανται να αμείβονται επιπρόσθετα για έργο που προσφέρουν προς το ΔΠΜΣ, εφόσον εκπληρώνουν τις ελάχιστες εκ του νόμου υποχρεώσεις τους, όπως ορίζονται στην παρ. 2 του άρθρου 155 του Ν.4957/2022. Το τελευταίο εδάφιο εφαρμόζεται αναλογικά και για τα μέλη ΕΕΠ, ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ, εφόσον εκπληρώνουν τις ελάχιστες εκ του νόμου υποχρεώσεις τους.
- 13.3 Με απόφαση της Συνέλευσης δύνανται να ανατίθεται επικουρικό διδακτικό έργο στους υποψήφιους διδάκτορες του Τμήματος, υπό την επίβλεψη διδάσκοντος/ουσας του ΔΠΜΣ.
- 13.5 Η ανάθεση του διδακτικού έργου του Π.Μ.Σ. πραγματοποιείται με απόφαση της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών. Οι αποφάσεις της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών για την κατανομή του διδακτικού έργου περιλαμβάνουν υποχρεωτικά τα ακόλουθα στοιχεία:
- α) το ονοματεπώνυμο του/ης διδάσκοντα/ουσας,
 - β) την ιδιότητά του/ης (π.χ. μέλος ΔΕΠ, ΕΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ. κ.ά.),
 - γ) το είδος του διδακτικού έργου που ανατίθεται ανά διδάσκοντα/ουσα (μάθημα, σεμινάριο ή εργαστήριο),
 - δ) τον αριθμό των ωρών διδασκαλίας ανά μάθημα, σεμινάριο ή εργαστήριο.
- 13.6 Η κατανομή του διδακτικού έργου πραγματοποιείται πριν από την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους τόσο για το χειμερινό όσο και για το εαρινό εξάμηνο. Σε περίπτωση που η κατανομή του διδακτικού έργου δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί ταυτόχρονα και για τα δύο ακαδημαϊκά εξάμηνα, η απόφαση θα λαμβάνεται πριν από την έναρξη του κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου. Με αιτιολογημένη απόφαση της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών η ανάθεση διδακτικού έργου δύνανται να τροποποιείται κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους.
- 13.7 Οι διδάσκοντες/ουσες, κατά το χρονικό διάστημα που τελούν σε καθεστώς εκπαιδευτικής άδειας ή αναστολής καθηκόντων, δύνανται να παρέχουν διδακτικό έργο προς το Π.Μ.Σ., εάν κρίνουν ότι το πρόγραμμά τους το επιτρέπει, υπό την προϋπόθεση βεβαίως ότι βάσει των συντρεχουσών συνθηκών τούτο είναι ουσιαστικά και πρακτικά εφικτό, ζήτημα το οποίο πρέπει κατά περίπτωση να κριθεί αρμοδίως.

ΑΡΘΡΟ 14. ΑΠΟΝΟΜΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

- 14.1 Ο/Η φοιτητής/τρια ολοκληρώνει τις σπουδές για την απόκτηση Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) με τη συμπλήρωση των υποχρεώσεων που απαιτούνται για τη λήψη του ΔΜΣ όπως αυτά περιγράφονται στα προηγούμενα άρθρα. Η ΕΠΣ διαπιστώνει την ολοκλήρωση των σπουδών προκειμένου να χορηγηθεί το ΔΜΣ.
- 14.2 Με την ολοκλήρωση της ανωτέρω διαδικασίας χορηγείται στον/η μεταπτυχιακό/η φοιτητή/ρια βεβαίωση περάτωσης σπουδών, χάνεται η φοιτητική του/ης ιδιότητα και παύει η συμμετοχή του/ης στα συλλογικά όργανα διοίκησης του Πανεπιστημίου.

- 14.3 Το ΔΜΣ πιστοποιεί την επιτυχή αποπεράτωση των σπουδών και αναγράφει βαθμό, με ακρίβεια δύο δεκαδικών ψηφίων, κατά την ακόλουθη κλίμακα: Άριστα (8,5 έως 10), Λίαν Καλώς (6,5 έως 8,5 μη συμπεριλαμβανομένου) και Καλώς (5 έως 6,5 μη συμπεριλαμβανομένου).
- 14.4 Ο τύπος του ΔΜΣ ανά είδος ΠΜΣ είναι κοινός για όλα τα Τμήματα και τις Σχολές του ΕΚΠΑ και περιλαμβάνεται στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών του Ιδρύματος.
- 14.5 Στο πλαίσιο του ΠΜΣ απονέμεται Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην «Γνωσιακή Επιστήμη».

ΑΡΘΡΟ 15. ΟΡΚΩΜΟΣΙΑ

- 15.1 Η ορκωμοσία δεν αποτελεί συστατικό τύπο της επιτυχούς περάτωσης των σπουδών, είναι όμως αναγκαία προϋπόθεση για τη χορήγηση του εγγράφου τίτλου του διπλώματος. Η καθομολόγηση γίνεται στο πλαίσιο της Συνέλευσης της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών του ΔΠΜΣ και σε χώρο του Τμήματος ΙΦΕ, παρουσία του/ης Διευθυντή/τριας του Δ.Π.Μ.Σ., του/της Προέδρου του Τμήματος/του/της Κοσμήτορα της Σχολής ή του/της Αναπληρωτή/τριας του/της και, κατά τις δυνατότητες, ενδεχομένως εκπροσώπου του Πρυτάνεως.
- 15.2 Αίτημα για τελετή ορκωμοσίας μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών στη Μεγάλη Αίθουσα Τελετών του Κεντρικού κτηρίου εξετάζεται κατά περίπτωση από τον Πρύτανη, βάσει εκτίμησης των εκάστοτε δυνατοτήτων και του αριθμού των ορκιζόμενων που θα δηλώνεται από τη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. στη Διεύθυνση Εκπαίδευσης και Έρευνας.
- 15.3 Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες, που έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς το Π.Μ.Σ., σε εξαιρετικές περιπτώσεις (σπουδές, διαμονή ή εργασία στο εξωτερικό, λόγοι υγείας κ.λπ.), μπορούν να αιτηθούν στη Γραμματεία του ΔΠΜΣ εξαίρεση από την υποχρέωση καθομολόγησης (απαλλαγή από ορκωμοσία). Η εξαίρεση από την υποχρέωση καθομολόγησης εγκρίνεται από την ΕΠΣ και τον Αντιπρύτανη Ακαδημαϊκών Υποθέσεων και Φοιτητικής Μέριμνας.

ΑΡΘΡΟ 16. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Π.Μ.Σ.

16.1 Αξιολόγηση από την Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης

Το Π.Μ.Σ. αξιολογείται στο πλαίσιο της περιοδικής αξιολόγησης/πιστοποίησης του Τμήματος που διοργανώνεται από την Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘΑΑΕ). Στο πλαίσιο αυτό αξιολογείται η συνολική αποτίμηση του έργου που επιτελέστηκε από κάθε ΠΜΣ, ο βαθμός εκπλήρωσης των στόχων που είχαν τεθεί κατά την ίδρυσή του, η βιωσιμότητά του, η απορρόφηση των αποφοίτων στην αγορά εργασίας, ο βαθμός συμβολής του στην έρευνα, η εσωτερική αξιολόγησή του από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες, η σκοπιμότητα παράτασης της λειτουργίας του, καθώς και λοιπά στοιχεία σχετικά με την ποιότητα του έργου που παράγεται και τη συμβολή του στην εθνική στρατηγική για την ανώτατη εκπαίδευση.

Αν το ΠΜΣ κατά το στάδιο της αξιολόγησής του κριθεί ότι δεν πληροί τις προϋποθέσεις συνέχισης της λειτουργίας του, λειτουργεί μέχρι την αποφοίτηση των ήδη εγγεγραμμένων φοιτητών/τριών σύμφωνα με την απόφαση ίδρυσης και τον κανονισμό μεταπτυχιακών και διδακτορικών προγραμμάτων σπουδών.

16.2 Εσωτερική αξιολόγηση

Η εσωτερική αξιολόγηση των ΠΜΣ πραγματοποιείται σε ετήσια βάση από τη Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ) του Ιδρύματος. Στη διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης συμμετέχουν όλοι οι εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση των ενεργειών και των δράσεων του ΠΜΣ και πιο συγκεκριμένα, οι φοιτητές/τριες, τα μέλη του διδακτικού προσωπικού, το προσωπικό διοικητικής και τεχνικής υποστήριξης και τα μέλη της Συντονιστικής Επιτροπής του ΠΜΣ.

Η διαδικασία εσωτερικής αξιολόγησης πραγματοποιείται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, το Εσωτερικό Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας του Ιδρύματος, τις οδηγίες και τα πρότυπα της ΕΘΑΑΕ.

Η εσωτερική αξιολόγηση των ΠΜΣ περιλαμβάνει την αποτίμηση του διδακτικού έργου, καθώς και όλων των ακαδημαϊκών λειτουργιών και δράσεων του.

Αναλυτικότερα αξιολογούνται:

α) το περιεχόμενο του Προγράμματος Σπουδών σύμφωνα με την πιο πρόσφατη έρευνα στο συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο του ΠΜΣ, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ο σύγχρονος χαρακτήρας του ΠΜΣ,

β) ο φόρτος εργασίας των μαθημάτων, καθώς και η πορεία και η ολοκλήρωση των μεταπτυχιακών σπουδών από τους/ις φοιτητές/τριες,

γ) ο βαθμός ικανοποίησης των προσδοκίων των φοιτητών/τριών από το Πρόγραμμα Σπουδών, τις προσφερόμενες υπηρεσίες υποστήριξης των σπουδών τους και το μαθησιακό περιβάλλον,

δ) τα μαθήματα του Προγράμματος σε εξαμηνιαία βάση μέσω ερωτηματολογίων που συμπληρώνουν οι φοιτητές/τριες του ΠΜΣ.

ΑΡΘΡΟ 17. ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ Π.Μ.Σ.

Το Π.Μ.Σ. θα λειτουργήσει μέχρι το ακαδημαϊκό έτος 2028-2029 εφόσον πληροί τα κριτήρια της εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης, σύμφωνα με ισχύουσα νομοθεσία.

ΑΡΘΡΟ 18. ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Οι ήδη εγγεγραμμένοι/ες φοιτητές/τριες ολοκληρώνουν τις σπουδές τους σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό.

Για όσα θέματα δεν ορίζονται στην ισχύουσα νομοθεσία, στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Διατριβών ΕΚΠΑ ή στον παρόντα Κανονισμό, αρμόδια να αποφασίσουν είναι τα όργανα του ΔΠΜΣ.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Ο Πρύτανης

Μελέτιος-Αθανάσιος Δημόπουλος

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1
Υποχρεωτικά Μαθήματα

	<i>Μάθημα</i>	<i>Εξάμηνο</i>
1.	Εισαγωγή στις Νευροεπιστήμες	A
2.	Γνωστική ψυχολογία	B
3.	Γνωσιακή επιστήμη	A
4.	Φιλοσοφία της Γνωσιακής Επιστήμης	A
5.	Θεωρητική γλωσσολογία	B
6.	Εισαγωγή στον προγραμματισμό – MATLAB**	A
7.	Στατιστική	A

Κατ' επιλογήν Υποχρεωτικά Μαθήματα

	<i>Μάθημα</i>	<i>Εξάμηνο</i>
8.	Οπτική αντίληψη και νευροεπιστήμη	Γ
	ή Νευροβιολογία νόησης και συμπεριφοράς	B
9.	Οπτική αντίληψη και ψυχολογία	B
	ή Λήψη Αντιληπτικών Αποφάσεων	Γ

Κύρια Μαθήματα Επιλογής*

<i>Μάθημα</i>	<i>Εξάμηνο</i>
Οπτική αντίληψη και νευροεπιστήμη	Γ
Νευροβιολογία νόησης και συμπεριφοράς	B
Εγκέφαλος και Συνείδηση	Γ ή Δ
Ειδικά Θέματα Νευροεπιστήμης	Γ ή Δ
Οπτική αντίληψη και ψυχολογία	B
Ψυχολογία της Νόησης	Γ
Λήψη Αντιληπτικών Αποφάσεων	Γ
Προηγμένη τεχνητή νοημοσύνη	Γ
Πολύπλοκα κοινωνικά συστήματα	B
Εργαστήριο πολύπλοκων και προσαρμοστικών συστημάτων	Γ
Προσαρμοστική νοημοσύνη	Δ
Τεχνητή Τέχνη	Δ
Γνωσιακή μοντελοποίηση και Υπολογιστική Νευροεπιστήμη I	Δ
Γνωσιακή μοντελοποίηση και Υπολογιστική Νευροεπιστήμη II	Δ

Αρχές τεχνολογίας γνώσεων	B & Δ
Μηχανική μάθηση	B & Δ
Προσβασιμότητα υπολογιστών και παγκόσμιου Ιστού	Γ
Μεθοδολογία πειραματικής ψυχολογίας	B ή Γ ή Δ
Φωνητική - Φωνολογία	B & Δ
Σύνταξη	B & Δ
Ψυχολογία-Νευρογλωσσολογία	Γ
Γλωσσική κατάκτηση	Δ
Υπολογιστική γλωσσολογία	B & Δ
Εφαρμογές MATLAB	Δ
Φιλοσοφία της Αντίληψης	Γ
Φιλοσοφία της Γνωσιακής Επιστήμης (II)	Γ
Εισαγωγή στη Νευροψυχολογία	Γ
Διαδραστικά Συστήματα	Γ
Ειδικά Θέματα στη Γνωσιακή Επιστήμη	B & Γ & Δ

Ελεύθερα Μαθήματα Επιλογής*

Μάθημα	Εξάμηνο
Εφηβεία και Αναδυόμενη Ενηλικίωση	Δ
Σχεδίαση και Υλοποίηση Ψηφιακών Εκπαιδευτικών Εφαρμογών	Γ
Σχεδίαση και Χρήση Περιβαλλόντων Η-Μάθησης	Δ
Επικοινωνία Ανθρώπου-Υπολογιστή με Ομιλία	Γ
Τεχνικές Ανάλυσης Δεδομένων Υψηλής Κλίμακας	Γ
Τεχνολογία γνώσεων	Γ
Φιλοσοφία Επιστήμης I	Δ
Φιλοσοφία Επιστήμης II	Δ
Λογική	Δ
Ιστορία επιστήμης, 16ος 17ος αιώνας	Γ
Ιστορία επιστήμης, 18ος 20ος αιώνας	Δ
Φιλοσοφία της Γλώσσας	Γ ή Δ
Γνωσιολογία και μεταφυσική	Δ
Φιλοσοφία του Νου	Δ
Θέματα Φιλοσοφίας της Γλώσσας	B
Θέματα Φιλοσοφίας Φυσικών Επιστημών	B & Δ
Επιστήμες και φιλοσοφία στον 20ο αιώνα	A & Γ
Ο 'Δομισμός' και ο 'Μεταδομισμός' ως Επιστημολογική Προσέγγιση	B & Δ

στις Κοινωνικές Επιστήμες και τις Επιστήμες του Ανθρώπου	
Επιχειρησιακή ηθική: μια διεθνής συγκριτική προοπτική	Γ
Ορθολογική Επιλογή και Συμπεριφορικά Οικονομικά	Δ
Φιλοσοφία των συναισθημάτων	Δ

*** Η προσφορά των μαθημάτων επιλογής είναι ενδεικτική και εξαρτάται από την διαθεσιμότητα των διδασκόντων κατά την διάρκεια της διετίας. Κάποια μαθήματα μπορεί να προσφέρονται μέχρι και δύο φορές μέσα σε μία διετία, ενώ άλλα μπορεί να μην προσφέρονται καμία.**

**** Απόφοιτοι θετικών σχολών που γνωρίζουν προγραμματισμό απαλλάσσονται από το υποχρεωτικό μάθημα «Εισαγωγή στο προγραμματισμό – MATLAB» και θα πρέπει να το αντικαταστήσουν με κάποιο αντίστοιχο από τα κύρια μαθήματα επιλογής.**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

Περιγραφές Μαθημάτων

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

Εισαγωγή στις Νευροεπιστήμες

Στόχος του μαθήματος είναι η απόκτηση βασικών γνώσεων για την ανατομία και φυσιολογία του νευρικού συστήματος, με έμφαση στο κεντρικό νευρικό σύστημα και συγκεκριμένα στον εγκέφαλο. Θα περιγραφούν οι βασικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται (ανατομικές, ηλεκτροφυσιολογικές, απεικονιστικές, μοριακές) καθώς και τα πλεονεκτήματα και οι περιορισμοί της κάθε μιας. Θα καλυφθούν οι περισσότερες βασικές έννοιες και θεματικές ενότητες στον χώρο των Νευροεπιστημών, όπως:

1. από τον μεμονωμένο νευρώνα στα εγκεφαλικά δίκτυα: ηλεκτροχημική βάση νευρωνικής δραστηριότητας, συναπτική λειτουργία, διέγερση και αναστολή, δικτυακή δραστηριότητα σε μικρο-, μεσο- και μακρο- επίπεδο.
2. σχέση δομής και λειτουργίας, εντοπισμός λειτουργιών στον εγκέφαλο και κατανεμημένη επεξεργασία, ρόλος συγκεκριμένων περιοχών στην νόηση και την συμπεριφορά.
3. αισθητηριακά συστήματα: γενικές αρχές και χαρακτηριστικά οργάνωσης, οπτικό σύστημα, ακουστικό σύστημα, πολυαισθητηριακά συστήματα.
4. ανάπτυξη νευρικού συστήματος, πλαστικότητα, ο ρόλος των πρώιμων εμπειριών, γήρανση

Σε κάθε ενότητα θα δίνεται έμφαση (α) στην εξέλιξη των εννοιών και στο πως η ανάπτυξη νέων τεχνολογιών αλλάζει το τρόπο που πραγματοποιείται η έρευνα στο κάθε πεδίο, (β) πως η δυσλειτουργία βασικών χαρακτηριστικών και λειτουργιών οδηγεί σε παθολογικές καταστάσεις, όπως επιληψία, πολλαπλή σκλήρυνση, νευροαναπτυξιακές και νευροεκφυλιστικές παθήσεις. Το μάθημα αυτό θα αποτελέσει τη βάση για τα μαθήματα επιλογής: Νευροβιολογία Νόησης και Συμπεριφοράς, Εγκέφαλος και Συνείδηση και Θέματα Κυτταρικής Νευροεπιστήμης. Το μάθημα θα περιλαμβάνει επίσης μια πρώτη επαφή/εξοικείωση των φοιτητών/τριών με το εργαστήριο Γνωσιακής Επιστήμης.

Η αξιολόγηση των φοιτητών θα γίνεται με γραπτές εξετάσεις καθώς και με παράδοση εργασιών κατά τη διάρκεια του μαθήματος.

Γνωστική Ψυχολογία

Το μάθημα αυτό είναι μια γενική εισαγωγή στο πεδίο της Γνωστικής ψυχολογίας. Γνωστική ψυχολογία είναι η επιστημονική μελέτη των νοητικών διεργασιών για το πώς λειτουργεί ο νους. Θα μελετήσουμε τον τρόπο με τον αντιλαμβανόμαστε πληροφορίες από το περιβάλλον, πώς η προσοχή χρησιμοποιείται για την επιλογή των εισερχόμενων αισθητηριακών πληροφοριών, πώς η γνώση οργανώνεται στη μνήμη, πώς νέες πληροφορίες προστίθενται στην μνήμη, και πώς παίρνουμε αποφάσεις και λύνουμε προβλήματα. Θα συζητήσουμε παλιές και νέες θεωρίες και θα αποκτήσουμε πρακτική εμπειρία κλασικών πειραμάτων που χρησιμοποιούνται για την μελέτη των παραπάνω διεργασιών. Στο τέλος του μαθήματος θα έχουμε αποκτήσει σημαντική γνώση για το πώς ξεκίνησε η Γνωστική Ψυχολογία, πού βρισκόμαστε σήμερα και τι πρέπει ακόμη να απαντηθεί.

Γνωσιακή Επιστήμη

Στόχοι του μαθήματος είναι η εξοικείωση με θεμελιώδεις έννοιες και προβληματισμούς της γνωσιακής επιστήμης, η κατανόηση του διεπιστημονικού χαρακτήρα της και της σημασίας του μεθοδολογικού πλουραλισμού, η γνωριμία με τους επιμέρους κλάδους που την απαρτίζουν και τα ιδιαίτερα στοιχεία καθενός, καθώς και η πρώτη επαφή με ορισμένες ερευνητικές μεθόδους.

Γνωσιακή επιστήμη καλείται η διεπιστημονική μελέτη των νοητικών ή γνωσιακών φαινομένων και διαδικασιών. Στο εισαγωγικό αυτό μάθημα δίνεται μια γενική εικόνα των κυριότερων θεωρητικών και μεθοδολογικών προσεγγίσεων στη μελέτη αυτή. Με βάση τη θεμελιώδη παραδοχή ότι ο νους είναι μια μηχανή, παρουσιάζεται το εύρος των υπό μελέτη φαινομένων (απόφαση, μάθηση, αντίληψη κλπ.) και εξετάζονται συγκριτικά οι τρεις προσεγγίσεις στο θέμα που αντιστοιχούν σε διαφορετικά είδη μηχανής (συμβολική, συνδυαστική και δυναμική). Παρουσιάζονται επίσης νεότερες ενσώματες και εντοπισμένες προσεγγίσεις καθώς και διάφορες αναδυόμενες τάσεις στη γνωσιακή επιστήμη.

Φιλοσοφία της Γνωσιακής Επιστήμης

Το μάθημα εστιάζεται στις διάφορες μεταφυσικές θέσεις για τα νοητικά φαινόμενα όπως αυτές έχουν αναπτυχθεί μέσα στο πλαίσιο συγκρότησης της Γνωσιακής Επιστήμης. Εξετάζονται ο αναγωγιστικός και ο μη-αναγωγιστικός υλισμός, ο αναδυτισμός, η υπολογιστική θεωρία του νου, και ο μηχανιστικός χαρακτήρας της συστατικής εξήγησης.

Θεωρητική Γλωσσολογία

Στόχος του μαθήματος είναι να εξεταστούν ζητήματα όπως, τα γενικά χαρακτηριστικά της γλώσσας, η σχέση γλώσσας και ομιλίας και ο βιολογικός χαρακτήρας της γλώσσας (απόκτηση της γλώσσας, εγκεφαλικές βάσεις της γλώσσας). Επιπλέον, θα συζητηθούν τα βασικά χαρακτηριστικά των επίπεδων ανάλυσης της γλώσσας: Φωνητική (οι ήχοι της γλώσσας και η κατηγοριοποίησή τους), Φωνολογία (οι σχέσεις και η οργάνωση των φθόγγων σε ένα συγκεκριμένο γλωσσικό σύστημα), Μορφολογία (η εσωτερική δομή της λέξης και οι μηχανισμοί σχηματισμού λέξεων), Σύνταξη (οι τρόποι και κανόνες σύμφωνα με τους οποίους οι λέξεις συνδυάζονται σε μεγαλύτερες ενότητες όπως, φράσεις και προτάσεις), Σημασιολογία (η εννοιολογική πλευρά της γλώσσας, τα σημασιολογικά χαρακτηριστικά και οι σημασιολογικές σχέσεις), Πραγματολογία (η χρήση της γλώσσας και οι κανόνες επικοινωνίας).

Εισαγωγή στο προγραμματισμό – MATLAB

Στόχος του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με τις βασικές έννοιες και αρχές του προγραμματισμού: αλγόριθμοι, κανόνες, σημαίες, λούπες, συναρτήσεις, πίνακες δεδομένων, είδη μεταβλητών, επεξεργασία δεδομένων, εισροές –εκροές κλπ. Για το λόγο αυτό θα χρησιμοποιηθεί το λογισμικό MATLAB, το οποίο είναι ένα ευρέως διαδεδομένο λογισμικό και χρησιμοποιείται ευρέως και στο χώρο των επιστημών του εγκεφάλου και του νου. Δεν απαιτείται προηγούμενη γνώση προγραμματισμού για το μάθημα, στα πλαίσια του οποίου οι φοιτητές θα αποκτήσουν μια αίσθηση για το πώς γίνεται αυτός μέσα από μία προσιτή αλλά ικανότατη γλώσσα προγραμματισμού.

Στατιστική

Στόχος του μαθήματος είναι οι φοιτητές να αποκτήσουν γνώσεις και δεξιότητες που σχετίζονται με την στατιστική ανάλυση δεδομένων. Ειδικότερα, το μάθημα στοχεύει:

- στην εισαγωγή των φοιτητών στις μεθόδους έρευνας που χρησιμοποιούνται στις κοινωνικές και γνωσιακές επιστήμες σήμερα,
- στην κατανόηση βασικών προαπαιτούμενων εννοιών (από τη Θεωρία Πιθανοτήτων) και των σημαντικότερων στατιστικών τεχνικών και κριτηρίων για την περιγραφή και την επεξεργασία ερευνητικών δεδομένων
- στην εξοικείωση των φοιτητών με σχετικό λογισμικό (π.χ. MATLAB, IBM SPSS, R), και στην εφαρμογή των αντίστοιχων εννοιών και τεχνικών

Το μάθημα έχει οργανωθεί έτσι ώστε να περιλαμβάνει τη δυνατότητα εφαρμογής στην πράξη τις έννοιες και τις τεχνικές που θα διδαχτούν μέσα από διαλέξεις, εργασίες και εργαστηριακές ασκήσεις. Παράλληλα, μέσα από τον δικτυακό τόπο υποστηρίζεται η μαθησιακή διαδικασία με την παρουσίαση του μαθησιακού υλικού και διαφόρων πληροφοριών, καθώς και την επικοινωνία μεταξύ των φοιτητών και των διδασκόντων.

ΚΑΤ'ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

Οπτική Αντίληψη και Νευροεπιστήμη

Το μάθημα έχει σαν κύριο στόχο του να παρουσιάσει στους φοιτητές τις σύγχρονες μεθόδους που υπάρχουν για τη μελέτη της σχέσης ανάμεσα στον εγκέφαλο, σαν ένα βιολογικό όργανο, και τις ανώτερες λειτουργίες του. Έμφαση θα δοθεί στη λειτουργία της οπτικής αντίληψης, Εκτός από μια θεωρητική αναφορά στα μεθοδολογικά εργαλεία που έχουμε σήμερα στη διάθεσή μας για να εξερευνήσουμε τη σχέση ανάμεσα στο νου και τον εγκέφαλο, το μάθημα θα περιλαμβάνει και τη μελέτη μιας σειράς από πρωτότυπες επιστημονικές δημοσιεύσεις. Οι δημοσιεύσεις αυτές θα παρουσιάζονται και θα συζητούνται στην τάξη από τους φοιτητές, με σκοπό τόσο την τριβή τους με τους διάφορους τρόπους με τους οποίους μπορεί να προσεγγίσει κανείς τέτοια ζητήματα, όσο και στην εξοικείωσή τους στην σε βάθος ανάγνωση, κατανόηση και αξιολόγηση επιστημονικών δημοσιεύσεων. Η αξιολόγηση των φοιτητών θα γίνεται με γραπτές εξετάσεις καθώς και με βάση τις παρουσιάσεις επιστημονικών άρθρων στο μάθημα.

Νευροβιολογία Νόησης και Συμπεριφοράς

Στόχοι:

- i. Κατανόηση των βασικών παραδοχών από τις οποίες απορρέει η μελέτη της νευροβιολογίας νοητικών φαινομένων, και των διαφορετικών επίπεδων περιγραφής και ανάλυσης εγκεφαλικών και νοητικών φαινομένων.
- ii. Εξοικείωση φοιτητών με τους τρόπους μελέτης νοητικών φαινομένων σε νευροβιολογικό επίπεδο, σε ανθρώπους και ζωικά μοντέλα.
- iii. Παρουσίαση επιλεγμένων μελετών συγκεκριμένων γνωσιακών λειτουργιών (λ.χ. μνήμη, μάθηση, προσοχή, κοινωνική συμπεριφορά) και των παραγόντων που τις επηρεάζουν.
- iv. Απόκτηση κριτικής σκέψης πάνω στην μεθοδολογία της πειραματικής νευροεπιστήμης και απόπειρες μορφοποίησης ερευνητικών προτάσεων πάνω σε θέματα νευροβιολογίας της συμπεριφοράς.

Περιγραφή/περιεχόμενο:

Το μάθημα θα είναι σε μορφή διαλέξεων και παρουσιάσεων ερευνητικών άρθρων, με εκτενείς συζητήσεις. Θα καλυφθούν βασικές έννοιες όπως μνήμη και μάθηση, προσοχή και εκτελεστικές λειτουργίες, αντίληψη και συνείδηση, ύπνος και νύχηση από την σκοπιά της νευροβιολογίας. Θα παρουσιαστούν μελέτες νευρολογικών και ψυχιατρικών παθήσεων (λ.χ. επιληψία, αυτισμός, ελλειμματική προσοχή, κ.λπ.) όπου παρατηρείται επιλεκτική έκπτωση συγκεκριμένων νοητικών φαινομένων και παράλληλων μεταβολών σε δομή και λειτουργία του εγκεφάλου. Θα συζητηθεί η σύμπραξη γενετικής προδιάθεσης και περιβάλλοντος στην ανάπτυξη του εγκεφάλου και ο ρόλος των πρώιμων εμπειριών στην διαμόρφωση εγκεφαλικών δικτύων και των προτύπων συμπεριφοράς. Θα διατυπωθούν τα κεντρικά ερωτήματα και η μέθοδοι με τις οποίες μπορεί το καθένα να μελετηθεί.

Οπτική Αντίληψη και Ψυχολογία

Στόχος του μαθήματος είναι να φέρει τους φοιτητές σε επαφή με την μελέτη της αισθητηριακής αντίληψης από τη πλευρά της πειραματικής/γνωστικής ψυχολογίας. Θα γίνει μια ιστορική αναδρομή της Ψυχοφυσικής με αναφορά στα διάφορα μεθοδολογικά εργαλεία που μας προσφέρει αυτή για τη μελέτη της αντίληψης, έως και σήμερα. Τα περισσότερα παραδείγματα θα είναι σχετικά με τη λειτουργία της όρασης. Οι φοιτητές θα έρθουν σε επαφή με βασικές έννοιες του χώρου όπως το αντιληπτικό κατώφλι, η προσαρμογή του αντιληπτικού συστήματος, το αντιληπτικό μετείκασμα, η λειτουργία της προσοχής, η συνειδητότητα των αντιληπτικών φαινομένων, καθώς και παραδείγματα αντιληπτικών πλανών. Για μια πιο ρεαλιστική εξοικείωση με την ενεργό έρευνα, το πώς δηλαδή

σχεδιάζονται, εκτελούνται και αναλύονται επιστημονικά πειράματα στο χώρο αυτό, το μάθημα θα περιλαμβάνει στην ύλη του την παρουσίαση και συζήτηση επιστημονικών δημοσιεύσεων στην τάξη.

Λήψη Αντιληπτικών Αποφάσεων

Στόχος του μαθήματος είναι οι φοιτητές να έρθουν σε επαφή με το σύγχρονο κλάδο επιστημονικής έρευνας της λήψης αντιληπτικών αποφάσεων και να κατανοήσουν βασικές και προχωρημένες έννοιες σχετικές με το σχηματισμό αποφάσεων σε ανθρώπους και ζώα σε καταστάσεις μεταβαλλόμενου περιβάλλοντος παρουσία θορύβου και αβεβαιότητας. Επίσης, στόχος είναι να μελετήσουν κριτικά την υφιστάμενη έρευνα και να αναρωτηθούν σχετικά με τα σύγχρονα ζητήματα και τη σημασία τους στην κατανόηση των αντίστοιχων νοητικών διεργασιών και νευρωνικών μηχανισμών. Κατά τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας, οι φοιτητές θα γνωρίσουν ένα ευρύ σύνολο πειραματικών παραδειγμάτων και θεωρητικών αναλύσεων που αποτελούν σημαντικά εργαλεία στη Γνωσιακή Επιστήμη.

Ενδεικτικές Ενότητες:

Παρουσίαση και εμπέδωση βασικών και προαπαιτούμενων εννοιών σχετικών με τη λήψη αντιληπτικών αποφάσεων: Θεωρία Ανίχνευσης Σήματος (Signal Detection Theory) – κριτήρια, ακρίβεια, Ψυχομετρική Συνάρτηση και ευαισθησία – προκατάληψη (sensitivity – bias). Επεξεργασία αισθητηριακών σημάτων και αναπαράστασή τους.

Αντιληπτικές αποφάσεις και χρονική απόκριση. Accuracy – Reaction Time tradeoff. Πειραματικά παραδείγματα.

Βασικά μοντέλα αντιληπτικών αποφάσεων με τις παραλλαγές τους (Drift Diffusion Model, Leaky Accumulator, κλπ). Προσομοιώσεις και ανάλυση στοχαστικών διαδικασιών.

Εξέλιξη της αντιληπτικής απόφασης στο χρόνο και συσσώρευση ενδείξεων (evidence) παρουσία θορύβου. Επιρροή της αντιληπτικής απόφασης από πρόσφατες ή αρχικές ενδείξεις (recency, primacy effects).

Νευρωνικά μοντέλα λήψης αποφάσεων (π.χ. μοντέλο δύο νευρώνων). Εγκεφαλικές περιοχές που εμπλέκονται στη λήψη αντιληπτικών αποφάσεων (LIP, FEF, CS). Κινητική εκδήλωση της απόφασης.

Επιρροή της μεταβλητότητας (π.χ. volatility) του σήματος στην ακρίβεια, χρονική απόκριση και εμπιστοσύνη.

Ο ρόλος της προσοχής στη διαμόρφωση της απόφασης.

Πολύ-αισθητηριακές (multi-sensory) αποφάσεις και συνδυασμός πολλαπλών ενδείξεων (cue combination).

Βέλτιστος (Bayesian) λήπτης αποφάσεων. Μοντέλα βέλτιστης λήψης απόφασης και μελέτη πειραματικών παραδειγμάτων. Επιρροή μη συμμετρικών αμοιβών και κόστους.

ΚΥΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

Εγκέφαλος και Συνείδηση

Στο μάθημα αυτό θα γίνει μια διεπιστημονική προσέγγιση του φαινομένου της Συνειδητότητας. Θα αναλυθεί ο όρος, θα συζητηθεί το περιεχόμενο, η διαφορετική χρήση του όρου από διαφορετικά γνωσιακά πεδία και στη συνέχεια θα εξετασθεί το πού και πως μπορεί να συμβάλλει η νευροεπιστήμη στην κατανόηση συνειδησιακών φαινομένων.

Στόχοι:

- i. Ξεκαθάρισμα των πολλαπλών χρήσεων του όρου συνειδητότητα: επίγνωση/αντίληψη (awareness), meta-awareness, αίσθηση εαυτού (σε παρελθόν, παρόν και μέλλον), θεωρία του νου, υποκειμενική εμπειρία, qualia, the hard problem.

- ii. Κατανόηση των βασικών παραδοχών στην (νευρο)επιστημονική μελέτη των συνειδησιακών φαινομένων. Διατύπωση των κεντρικών ερωτημάτων που μπορούν να προσεγγιστούν επιστημονικά: Εφικτοί στόχοι και πιθανά όρια. Αναφορά στα διαφορετικά επίπεδα περιγραφής και ανάλυσης εγκεφαλικών και νοητικών φαινομένων.
- iii. Κατανόηση νοητικών φαινομένων που χρησιμοποιούνται στην μελέτη της συνειδητότητας: blindsight, inattentional blindness, change blindness, διοφθάλμιος ανταγωνισμός, electrical microstimulation, κοκ
- iv. Επισκόπηση νευρωνικών φαινομένων που μπορεί να εμπλέκονται σε συνειδησιακά φαινόμενα: mirror neurons, δίκτυο προ-επιλεγμένης λειτουργίας (default mode network), νευρωνικές ταλαντώσεις, μοτίβα ηλεκτρικής δραστηριότητας, κοκ.

Περιγραφή/περιεχόμενο:

Το μάθημα θα είναι σε μορφή διαλέξεων και παρουσιάσεων ερευνητικών άρθρων, με εκτενείς συζητήσεις και παρουσιάσεις από τους φοιτητές.

Ειδικά Θέματα Νευροεπιστήμης

Περιγραφή/περιεχόμενο:

Το μάθημα αυτό θα έχει μεταβλητή και ευέλικτη δομή ώστε να μπορεί να συμπεριλάβει τις τελευταίες εξελίξεις στον χώρο των Νευροεπιστημών, ή/και διαλέξεις από επισκέπτες καθηγητές με ειδικότητες σχετικές με την Γνωσιακή Νευροεπιστήμη που δεν καλύπτονται σε άλλα μαθήματα, ή διαλέξεις σχετικές με μαθήματα που δεν διδάχτηκαν εκείνη τη χρονιά. Στην πρώτη περίπτωση, θα περιγραφεί σε βάθος η κυτταρική και δικτυακή βάση της λειτουργίας του νευρικού συστήματος. Οι διαλέξεις θα χτίσουν πάνω στο υλικό του υποχρεωτικού μαθήματος “Νευροεπιστήμη” και θα εμβαθύνουν σε επιλεγμένα θέματα, όπως: συναπτικοί μηχανισμοί μνήμης/μάθησης, ο ρόλος των νευροτροποποιητών (λ.χ. ντοπαμίνη, σεροτονίνη), τρόποι περιγραφής και μελέτης δικτυακής (δυσ)λειτουργίας, η ισορροπία μεταξύ διέγερσης και αναστολής στην φυσιολογία και παθολογία του εγκεφάλου, ο ρόλος της μοντελοποίησης στην κατανόηση της λειτουργίας του εγκεφάλου, η βιολογία νευρολογικών και ψυχιατρικών παθήσεων, κοκ.

Θα περιγραφούν επίσης τεχνολογίες αιχμής όπως οντογενετική παρέμβαση στην νευρωνική δραστηριότητα, εν τω βάθει εγκεφαλική διέγερση (deep brain stimulation), διακρανιακή μαγνητική διέγερση, κα.

Το μάθημα θα είναι σε μορφή διαλέξεων και παρουσιάσεων ερευνητικών άρθρων, με εκτενείς συζητήσεις.

Ψυχολογία της Νόησης

Θεματολογία: Στο μάθημα αυτό θα γίνει μία συστηματική εξέταση των θεωριών της ψυχολογίας που ασχολούνται με την κατανόηση των διαδικασιών της σκέψης, της λύσης προβλημάτων και της μάθησης. Πώς σκέφτονται οι άνθρωποι; Ποια είναι η σχέση ανάμεσα στη λογική και στην ψυχολογία της νόησης; Ποιος είναι ο ρόλος των νοητικών μοντέλων και πότε οι άνθρωποι χρησιμοποιούν νοητικές αναπαραστάσεις για να λύσουν ένα πρόβλημα; Εξετάζεται η σημασία της προϋπάρχουσας γνώσης και οι θεωρίες γύρω από τα θέματα της αναπαράστασης των γνώσεων, της κατηγοριοποίησης, του σχηματισμού και ανάπτυξης των εννοιών και της εννοιολογικής αλλαγής. Εξετάζουμε την ανάπτυξη των γνώσεων σε συγκεκριμένους γνωστικούς τομείς, όπως η φυσική και τα μαθηματικά και χρησιμοποιούνται παραδείγματα από το χώρο της μάθησης και λύσης προβλημάτων σε αυτούς τους γνωστικούς τομείς.

Προηγμένη Τεχνητή Νοημοσύνη

- Εισαγωγή στη βασική τεχνητή νοημοσύνη
 - Μέθοδοι αναζήτησης
 - Αναπαράσταση γνώσης και συμπερασματολογία με λογική πρώτης τάξης
- Μηχανική μάθηση
 - Ανάλυση διαφορών
 - Χώροι εκδόσεων
 - Δέντρα αναγνώρισης
 - Στοιχεία νευρωνικών δικτύων
 - Γενετικοί αλγόριθμοι
 - Μάθηση με στιγμιότυπα
 - Bayesian ταξινομητές
- Προγραμματισμός με περιορισμούς
 - Προβλήματα ικανοποίησης περιορισμών
 - Τεχνικές συνέπειας σε πεπερασμένα πεδία
 - Βελτιστοποίηση
 - Λογικός προγραμματισμός με περιορισμούς
 - Εφαρμογές
- Κατάστρωση σχεδίου
 - STRIPS τελεστές
 - Γραμμικές και μη-γραμμικές προσεγγίσεις
 - Κατάστρωση σχεδίου με στοίβα στόχων
 - Σύστημα TWEAK
- Κατανόηση φυσικής γλώσσας
 - Λογικές γραμματικές για συντακτική και σημασιολογική ανάλυση

Προσαρμοστική Νοημοσύνη

Στόχος του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με τις βασικές προσεγγίσεις, μεθοδολογίες και τεχνικές που σχετίζονται με τη σύνθεση και το σχεδιασμό της ατομικής νοημοσύνης, δηλαδή όλων των δυνατοτήτων ενός ατόμου να αντιμετωπίζει κάποιο πρόβλημα ατομικά και των αντιστοίχων γνωσιακών λειτουργιών που υπεισέρχονται. Επισκοπούνται κατ' αρχήν οι παλαιότερες κλασικές προσεγγίσεις που βασίζονται ως επί το πλείστον στη λογική και ασχολούνται με θέματα όπως problem-solving, planning, μάθηση, board games κλπ., και εν συνεχεία οι νεώτερες εντοπισμένες (situated) και συμπεριφορικές (behavior-based) προσεγγίσεις που βασίζονται ως επί το πλείστον σε μία συστημική και αλγοριθμική προσέγγιση. Η έμφαση δίνεται στη σύγχρονη μελέτη της προσαρμοστικής συμπεριφοράς (adaptive behavior) που είναι μεθοδολογικά ανιούσα (bottom up), δηλαδή εξετάζει κατ' αρχήν τις γνωσιακές λειτουργίες κατώτερων οργανισμών οι οποίες απαντώνται τελικά εξελικτικά και στους ανώτερους οργανισμούς, και που εντοπίζει το ενδιαφέρον της σε θέματα και προβλήματα όπου η ευελιξία και η προσαρμοστικότητα είναι κεφαλαιώδους σημασίας, όπως η χωρική μάθηση ή η μοντελοποίηση και σύνθεση γνωστικών λειτουργιών όπως η προσοχή και η μίμηση.

Ιδιαίτερο βάρος δίνεται στην εργαστηριακή ενασχόληση με πραγματικά συστήματα και μοντέλα και στη σύνθεση, την προσομοίωση και την πειραματική ανάλυση υπολογιστικών προσαρμοστικών

μοντέλων.

Πολύπλοκα Κοινωνικά Συστήματα

Στόχος του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με τις βασικές προσεγγίσεις, μεθοδολογίες και τεχνικές που σχετίζονται με τη μοντελοποίηση, τη σύνθεση και το σχεδιασμό ατόμων που υφίστανται και δρουν μέσα σε κοινωνική ομάδα, με έμφαση στις ατομικές γνωσιακές ικανότητές τους καθώς και στη συλλογική, προκύπτουσα νοημοσύνη της κοινωνικής ομάδας). Παρουσιάζονται όλοι οι τομείς έρευνας που αφορούν συστήματα αποτελούμενα από περισσότερα του ενός άτομα: κατανεμημένη τεχνητή νοημοσύνη (distributed AI), αποκεντρωμένη τεχνητή νοημοσύνη (decentralized AI), συστήματα πολλαπλών αντιπροσώπων (multi-agent systems), τεχνητή ζωή (artificial life), κοινωνική προσομοίωση (social simulation), πολύπλοκα προσαρμοστικά συστήματα (complex adaptive systems), πολύπλοκα δίκτυα (complex networks). Εξετάζονται συστήματα και μοντέλα βιολογικά, οικονομικά, επικοινωνιακά, εξελικτικά, μοντέλα ανθρώπινων ομάδων, μοντέλα κοινωνικών δομών τύπου πρότυπα ή νόμοι κλπ. Έμφαση δίνεται στην εργαστηριακή ενασχόληση με πραγματικά συστήματα και μοντέλα από όλο το φάσμα και στη σύνθεση, την προσομοίωση και την πειραματική ανάλυση υπολογιστικών κοινωνικών μοντέλων.

Εργαστήριο Πολύπλοκων και Προσαρμοστικών Συστημάτων

Το εργαστηριακό αυτό μάθημα εισάγει τους φοιτητές με κατ' αρχήν ισχυρό προγραμματιστικό υπόβαθρο αφενός στα προβλήματα που απαντώνται κατά τη μοντελοποίηση και την υπολογιστική προσομοίωση πολύπλοκων και προσαρμοστικών συστημάτων και αφετέρου σε βασικές μεθοδολογίες και τεχνικές αντιμετώπισης και επίλυσης αυτών των προβλημάτων. Έτσι, παρουσιάζονται θέματα που σχετίζονται με τη διαχείριση του χώρου και του χρόνου σε δυναμικά μοντέλα, με τη μοντελοποίηση αισθητήρων, το σχεδιασμό τεχνητών εξελικτικών διαδικασιών, τα κοινωνικά δίκτυα κλπ. Η μελέτη γίνεται πάνω σε ένα απλό παράδειγμα μοντελοποίησης που αναπτύσσεται κατά τη διάρκεια του εξαμήνου. Μόνο για φοιτητές με ισχυρό προγραμματιστικό υπόβαθρο.

Τεχνητή Τέχνη

Στόχος του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με τις βασικές προσεγγίσεις, μεθοδολογίες και τεχνικές που σχετίζονται με την τεχνητή τέχνη: οι μεθοδολογίες αυτές ονομάζονται συνήθως generative και βασίζονται σε μεθοδολογίες που χρησιμοποιούνται στην κατανεμημένη τεχνητή νοημοσύνη, την τεχνητή ζωή και τα πολύπλοκα συστήματα, π.χ. τεχνητές εξελικτικές μέθοδοι και συστήματα σωματιδίων. Σε κάθε περίπτωση, ο στόχος είναι το παραγόμενο αποτέλεσμα-έργο να έχει δημιουργηθεί σε κάποιο βαθμό αυτόματα, χωρίς άμεση επέμβαση του δημιουργού σε κάθε στάδιο της δημιουργίας του, αλλά είτε μέσα σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο περιορισμών παραγόμενων μορφών είτε με αλληλεπίδραση με το δημιουργό του σε συγκεκριμένα σημεία. Μέσα στο ίδιο γενικό μεθοδολογικό πλαίσιο παρουσιάζονται και οι βασικές υπολογιστικές τεχνικές γραφικών, επεξεργασίας εικόνας, animation και αλληλεπίδρασης καθώς και στοιχεία από τις θεωρίες υπολογιστικής δημιουργικότητας (computational creativity). Τέλος, παρουσιάζονται επιλεγμένα παραδείγματα από την ιστορία των visual arts που έχουν λειτουργήσει ως πρόγονοι και έμπνευση για αυτές τις μεθόδους (π.χ. πειραματικό animation, σειριακά συστήματα). Μάθημα για πτυχιούχους με ισχυρό προγραμματιστικό ή καλλιτεχνικό υπόβαθρο.

Γνωσιακή μοντελοποίηση και Υπολογιστική Νευροεπιστήμη I

Στόχος του μαθήματος είναι οι φοιτητές να έρθουν σε επαφή με το σύγχρονο κλάδο της υπολογιστικής νευροεπιστήμης, καθώς και να αποκτήσουν δεξιότητες μοντελοποίησης διαδικασιών σχετικών με τη γνωσιακή/αντιληπτική συμπεριφορά και την κωδικοποίηση και επεξεργασία της πληροφορίας σε νευρωνικά συστήματα. Είναι σημαντικό οι φοιτητές να κατέχουν ήδη βασικές

προγραμματιστικές γνώσεις. Ενδεικτικές ενότητες αποτελούν: μοντέλο ενός νευρώνα, κωδικοποίηση και αποκωδικοποίηση πληροφορίας σε σύστημα νευρώνων, μοντέλα λήψης αντιληπτικής απόφασης (δύο νευρώνων, Drift Diffusion Model), φυσικά νευρωνικά δίκτυα (π.χ. με σημειακούς νευρώνες), τεχνητά νευρωνικά δίκτυα.

Γνωσιακή μοντελοποίηση και Υπολογιστική Νευροεπιστήμη II

Στο μάθημα αυτό οι φοιτητές θα εμβαθύνουν σε σύγχρονες μεθόδους ανάλυσης πολύπλοκων συστημάτων και δεξιότητες μοντελοποίησης νευρωνικής δραστηριότητας και διαδικασιών σχετικών με τη γνωσιακή/αντιληπτική συμπεριφορά και την επεξεργασία της πληροφορίας σε νευρωνικά συστήματα. Οι φοιτητές/τριες θα πρέπει να κατέχουν βασικές προγραμματιστικές γνώσεις.

Αρχές Τεχνολογίας Γνώσεων

Περιεχόμενο Μαθήματος:

Γενικά περι "Γνώσης", Συνοπτική παρουσίαση της γλώσσας prolog, Συστήματα βασισμένα σε γνώση (ανάγκη αναπαράστασης γνώσης και συμπερασμού: η "παραδοσιακή προσέγγιση"), Αναπαράσταση γνώσης και συμπερασμού -Συστήματα κανόνων, Σημασιολογικά δίκτυα, Πλαίσια, Αντικειμενοστραφές μοντέλο, Συνοπτική παρουσίαση του εργαλείου CLIPS, Συνοπτική παρουσίαση του συστήματος FLEX, Προτασιακός λογισμός, Κατηγορηματικός λογισμός, Λογική Πρώτης Τάξης: non-valid inference rules (abduction, induction, analogical inference), Λογικές περιγραφών-, Σημασιολογικός ιστός (ανάγκη αναπαράστασης γνώσης και συμπερασμού: η "σύγχρονη προσέγγιση"), Συνοπτική παρουσίαση του περιβάλλοντος Protégé, Επαγωγικές βάσεις δεδομένων: η περίπτωση της datalog (η λογική ως μοντέλο δεδομένων), Συλλογιστική με αβεβαιότητα - Θεωρία πιθανοτήτων κατά Bayes, Το μοντέλο του συστήματος PROSPECTOR, Θεωρία μέτρων βεβαιότητας των Buchanan και Shortliff, Θεωρία μαρτυρίας των Dempster και Shafer, Possibilistic λογική, Ασαφής λογική, Λογικές με πολλαπλές τιμές

Στόχος του μαθήματος είναι οι φοιτητές να γνωρίσουν τις βασικές αρχές της αναπαράστασης γνώσης στους υπολογιστές. Επίσης, να έλθουν σε επαφή με συστήματα βασισμένα σε γνώση και περιβάλλοντα ανάπτυξής τους. Τα παραπάνω αφορούν και γνώση με αβεβαιότητα. Τέλος, ενημερώνονται για σύγχρονες περιοχές εφαρμογών γνώσης.

Μηχανική Μάθηση

Περιεχόμενο Μαθήματος:

Το μάθημα εισάγει το μεταπτυχιακό φοιτητή στις μαθηματικές έννοιες καθώς και σε αλγοριθμικές τεχνικές και υπολογιστικά εργαλεία του επιστημονικού πεδίου της μηχανικής μάθησης. Πιο συγκεκριμένα, το μάθημα προσφέρει μία επισκόπηση των βασικών μεθόδων εποπτευόμενης μάθησης ήτοι, μοντέλα παλινδρόμησης και ταξινόμησης καθώς και μοντέλα μη εποπτευόμενης μάθησης τα οποία περιλαμβάνουν αλγορίθμους ομαδοποίησης, παραγοντοποίησης πινάκων, και λανθάνουσας σημασιολογικής ευρετηρίασης. Ακολουθώντας τις ραγδαίες εξελίξεις στο πεδίο της μηχανικής μάθησης, θα παρουσιαστούν επιπλέον και σύγχρονες μεθοδολογίες και αρχιτεκτονικές νευρωνικών δικτύων βάθους. Τα παραπάνω αντικείμενα παρουσιάζονται μέσω διαλέξεων θεωρίας και πρακτικών εργαστηριακών ασκήσεων σε γλώσσα προγραμματισμού Python. Οι πλειοψηφία των παραδειγμάτων και των εφαρμογών που θα συζητηθούν στο πλαίσιο του μαθήματος αφορούν την επεξεργασία και ανάλυση κειμένου, λόγου και εικόνας.

Μαθησιακά Αποτελέσματα:

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/φοιτήτριες θα είναι σε θέση να:

- γνωρίζουν και να κατανοούν τους βασικούς αλγορίθμους παλινδρόμησης, ταξινόμησης και ομαδοποίησης

- αξιοποιούν μεθόδους μείωσης διαστάσεων και επιλογής χαρακτηριστικών
- σχεδιάζουν και να εκπαιδεύουν μοντέλα βαθιάς μάθησης
- χρησιμοποιούν στην πράξη εργαλεία και βιβλιοθήκες μηχανικής μάθησης της Python

Προσβασιμότητα Υπολογιστών και Παγκόσμιου Ιστού

Διαστάσεις διαφοροποίησης χρηστών. Ανάλυση αναγκών Επικοινωνίας Ανθρώπου-Υπολογιστή για άτομα με αισθητηριακή (όραση, ακοή, αφή), κινητική (μετακίνηση, δεξιότητα, τέντωμα/φτάσιμο) και γνωσιακή (νοητικές λειτουργίες-επικοινωνία) αναπηρία και ηλικιωμένους. Μοντελοποίηση και μετρικές αναπηριών βασισμένα στα πρότυπα του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας. Αρχές καθολικής σχεδίασης. Ο νόμος 80/20 (αρχή Pareto). Τεχνικές και συσκευές προσβάσιμης αλληλεπίδρασης Ανθρώπου-Υπολογιστή, Υποστηρικτικές Τεχνολογίες Πληροφορικής. Οι νόμοι Fitts και Hick. Χρησιμότητα & ευελιξία. Εφαρμογή της σχεδίασης για όλους για προσβασιμότητα πολυμεσικού περιεχομένου. Κύκλος ζωής προσβάσιμων συστημάτων πληροφορικής βασισμένων σε συστατικά (component-based). Διεθνείς τυποποιήσεις και πρότυπα προσβασιμότητας και χρησιμότητας. Η πρωτοβουλία για προσβασιμότητα (WAI) της Κοινοπραξίας του Παγκόσμιου Ιστού (W3C). Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Παγκόσμιου Ιστού. Νομικές υποχρεώσεις για προσβασιμότητα στο Διαδίκτυο. Ανάπτυξη προσβάσιμων ιστοθέσεων. Εργαλεία αποτίμησης και αξιολόγησης προσβασιμότητας ιστοθέσεων.

Μεθοδολογία πειραματικής ψυχολογίας

Το μάθημα αποτελείται από δύο μέρη, το θεωρητικό και το πρακτικό. Στο θεωρητικό μέρος, η διδακτέα ύλη περιλαμβάνει:

A) Όλα τα στάδια σχεδίασης μιας πειραματικής έρευνας,

B) Μέθοδοι για την υλοποίηση μιας πειραματικής μελέτης (π.χ. έργα: διάκρισης, χρονικής σειράς, οπτικής αναζήτησης, κατονομασίας, προέγερσης),

Γ) Κλασικά και σύγχρονα άρθρα χρήσης των μεθόδων που θα καλυφθούν στο μάθημα.

Στο πρακτικό μέρος, το μάθημα θα περιλαμβάνει την υλοποίηση γνωσιακών πειραμάτων χρησιμοποιώντας τις παραπάνω μεθόδους. Η υλοποίηση πραγματοποιείται μέσω της εκμάθησης ενός λογισμικού ελεύθερης πρόσβασης βασισμένο στη γλώσσα προγραμματισμού Python. Δεν απαιτείται εξοικείωση με το συγκεκριμένο λογισμικό, ούτε πρότερη γνώση προγραμματισμού. Κατά την εκμάθηση των μεθόδων έρευνας και του λογισμικού υλοποίησης, θα καλυφθούν μερικά από τα πιο κλασικά φαινόμενα/πειράματα στον χώρο της Γνωσιακής Επιστήμης.

Φωνητική – Φωνολογία

Το μάθημα αυτό αποτελεί μια εισαγωγή στη Φωνητική και στη Φωνολογία. Παρουσιάζονται η ανατομία, η φυσιολογία, τα ακουστικά χαρακτηριστικά και η αντιληπτική διάσταση της ανθρώπινης ομιλίας, καθώς επίσης και οι φθόγγοι και η τυπολογία των φθογγικών συστημάτων των γλωσσών μέσα από την καταγραφή τους στο Διεθνές Φωνητικό Αλφάβητο. Στη συνέχεια παρουσιάζεται η οργάνωση των φθόγγων σε σύστημα και οι διάφορες φωνολογικές διεργασίες σε τεμαχιακό και υπερτεμαχιακό επίπεδο. Έτσι ορίζονται βασικές έννοιες, όπως φώνημα, αλλόφωνο, πραγμάτωση, και τα διαφοροποιητικά χαρακτηριστικά των φθόγγων, παρουσιάζονται βασικοί φωνολογικοί κανόνες όπως η αποβολή, η επένθεση, η αφομοίωση, η ανομοίωση, καθώς επίσης και η προσωδιακή ιεραρχία και τα φωνολογικά συστατικά, όπως η συλλαβή, η φωνολογική λέξη και φράση, η επιτονική φράση, και περιγράφονται μια σειρά από φωνολογικά φαινόμενα όπως ο τόνος, η μελωδία, η επιτόνιση, η φωνηεντική αρμονία, κλπ. Μέσα από την πραγμάτευση αυτών των φαινομένων/διεργασιών παρέχεται και μια εισαγωγή στις διάφορες φωνολογικές θεωρίες/προσεγγίσεις όπως η Λεξική

Φωνολογία, η Αυτοτεμαχιακή Φωνολογία, η Προσωδιακή Φωνολογία, η Μετρική Φωνολογία, η Θεωρία του Βελτίστου, κλπ.

Σύνταξη

Το μάθημα αυτό αποτελεί μια εισαγωγή στη θεωρητική ανάλυση του επιπέδου της σύνταξης. Παρουσιάζει τον τρόπο με τον οποίο δομούνται και παράγονται οι φράσεις και οι προτάσεις μιας φυσικής γλώσσας και εμβαθύνει στη μεθοδολογία ανάλυσης συντακτικών φαινομένων. Πραγματεύεται θέματα όπως η φραστική δομή, η πτώση, οι λειτουργικές κατηγορίες και η χαρτογράφία τους, η μετακίνηση και οι περιορισμοί της και η αναφορική δέσμευση. Βασικό πρότυπο περιγραφής αποτελεί η *Θεωρία των Αρχών και Παραμέτρων* (Principles & Parameters Theory; Chomsky 1981 κ.εξ.) μέσα από την τελευταία διατύπωση του προτύπου της *Κυβέρνησης και Αναφορικής Δέσμευσης* (Government & Binding; Chomsky & Lasnik 1993) καθώς και τις σύγχρονες εξελίξεις του στο *Μινιμαλιστικό Πρόγραμμα* (Minimalist Program; Chomsky 1993, 1995 κ.εξ.).

Ψυχογλωσσολογία-Νευρογλωσσολογία

Στόχος του παρόντος μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με τους διεπιστημονικούς κλάδους της Ψυχογλωσσολογίας και της Νευρογλωσσολογίας. Ειδικότερα, το μάθημα πραγματεύεται τα θέματα σχετικά με την παραγωγή και κατανόηση της ομιλίας, την ανάπτυξη της προφορικής γλώσσας στο παιδί, την απόκτηση γλωσσικών ικανοτήτων στα ζώα, τη μάθηση δεύτερης γλώσσας και τα φαινόμενα διγλωσσίας, διαταραχές στη γλωσσική επικοινωνία είτε αναπτυξιακές είτε επίκτητες, τη σχέση γλώσσας και νόησης, τις εγκεφαλικές βάσεις του λόγου και τη σχέση γλώσσας και άλλων νοητικών συστημάτων, όπως η μουσική. Δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στις μεθοδολογικές αλλά και στις θεωρητικές προσεγγίσεις στους δύο κλάδους.

Γλωσσική κατάκτηση

Στο μάθημα αυτό παρουσιάζονται ορισμένα από τα βασικότερα θεωρητικά και μεθοδολογικά ζητήματα που απασχολούν τον επιστημονικό κλάδο 'Κατάκτηση Πρώτης (ή Μητρικής) Γλώσσας'. Αναλύεται το λογικό Πρόβλημα της Κατάκτησης, ο ρόλος της έμφυτης προδιάθεσης του ανθρώπου και ο ρόλος του περιβάλλοντος στην απόκτηση της μητρικής γλώσσας. Γίνεται αναφορά στις βασικότερες μεθοδολογικές προσεγγίσεις συλλογής γλωσσικού υλικού για τη μελέτη της γλωσσικής ανάπτυξης. Τέλος, παρουσιάζονται τα βασικότερα στάδια γλωσσικής ανάπτυξης του παιδιού ανά επίπεδο ανάλυσης της γλώσσας (κατάκτηση φωνολογίας, μορφολογίας, σύνταξης, σημασιολογίας και πραγματολογίας) και οι κυριότερες θεωρητικές προσεγγίσεις για την ερμηνεία τους.

Υπολογιστική γλωσσολογία

Στόχος του μαθήματος είναι η επισκόπηση των σύγχρονων Τεχνολογιών της Υπολογιστικής Γλωσσολογίας και της Επεξεργασίας Φυσικής Γλώσσας. Ο φοιτητής, μετά την επιτυχή παρακολούθηση του μαθήματος, θα πρέπει να είναι σε θέση:

1. Να απαριθμεί και να περιγράφει τις βασικές αρχές της Υπολογιστικής Γλωσσολογίας.
2. Να αναγνωρίζει τις κατηγορίες και τα χαρακτηριστικά Συστημάτων που χρησιμοποιούν τεχνολογίες Επεξεργασίας Φυσικής Γλώσσας.
3. Να σχεδιάζει, υλοποιεί και αξιολογεί Συστήματα Επικοινωνίας Ανθρώπου-Μηχανής.
4. Να σχεδιάζει και να υλοποιεί Διαλογικά Συστήματα.
5. Να σχεδιάζει και να επεκτείνει Σημασιολογικά Λεξικά τύπου Wordnet.

6. Να εφαρμόζει και να χρησιμοποιεί σύγχρονες τεχνολογίες της Υπολογιστικής Γλωσσολογίας, με σκοπό τη βελτίωση υπολογιστικών συστημάτων.

Εφαρμογές MATLAB

Το μάθημα απευθύνεται σε φοιτητές που έχουν ήδη οικειότητα με το λογισμικό MATLAB και θέλουν να δουν πως αυτό εφαρμόζεται στην πράξη στη πειραματική έρευνα. Θα παρουσιαστούν οι δυνατότητες που παρέχει το λογισμικό αυτό τόσο στο στήσιμο πειραμάτων και την καταγραφή πειραματικών δεδομένων, όσο και στην ανάλυση και παρουσίαση αυτών. Έμφαση θα δοθεί σε πρακτικές εφαρμογές από το χώρο των γνωσιακών επιστημών, μέσα από εργαστηριακές ασκήσεις στις οποίες οι φοιτητές θα καλούνται να επιλύσουν συγκεκριμένα προβλήματα σχεδιασμού πειραματικών έργων καθώς και ανάλυσης και παρουσίασης δεδομένων.

Φιλοσοφία της Αντίληψης

Στο μάθημα εξετάζονται φιλοσοφικά προβλήματα που έχουν προκύψει σε σχέση με το φαινόμενο της αντίληψης. Συνήθως πιστεύουμε ότι η αντίληψη μας φέρνει σε άμεση επαφή με τον κόσμο και ότι μας επιτρέπει να αποκτήσουμε γνώσεις για αυτόν. Αυτή όμως η άποψη φαίνεται να είναι προβληματική αν λάβουμε υπ' όψη φαινόμενα, όπως αυτά της πλάνης και της παραίσθησης, όπου η αντίληψη δεν κατορθώνει να παρουσιάσει τον κόσμο με ορθό τρόπο. Ο στόχος του μαθήματος είναι η κατανόηση των διαφόρων θεωριών οι οποίες έχουν προσπαθήσει να αντιμετωπίσουν τα ερωτήματα που προκύπτουν για την εγκυρότητα της αντίληψης λόγω αυτών των φαινομένων. Εξετάζονται επίσης θέματα όπως ο ρόλος των εννοιών στην αντίληψη, η φύση του αντιληπτικού περιεχομένου, κλπ.

Φιλοσοφία της Γνωσιακής Επιστήμης (II)

Το μάθημα εστιάζεται σε θέματα όπως η υπολογιστική θεωρία του νου, η πληροφοριακή ενθυλάκωση, η αντιληπτική μάθηση, και η αξιολόγηση του ρόλου της μηχανιστικής εξήγησης στη γνωσιακή επιστήμη.

Εισαγωγή στη Νευροψυχολογία

Περιεχόμενο

Το μάθημα εστιάζει στην παρουσίαση της εξέλιξης της Νευροψυχολογίας ως ειδικότητα, και στη γνωριμία των κύριων πρακτικών της σήμερα. Θα παρουσιαστούν και θα αναπτυχθούν: η λειτουργική οργάνωση του εγκεφάλου, τα βασικά στοιχεία νευροανατομίας, καθώς και ορισμοί των νοητικών λειτουργιών (π.χ. προσοχή, μνήμη, γλώσσα). Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στις θεωρίες των επιτελικών λειτουργιών, στους ορισμούς τους, και στον προεξάρχοντα ρόλο τους ως προς τη ρύθμιση της συμπεριφοράς.

Ο ρόλος και οι βασικές αρχές της κλινικής νευροψυχολογικής εκτίμησης θα αναπτυχθούν και θα συζητηθούν μέσα από την παρουσίαση της μεθοδολογίας της εκτίμησης (ψυχομετρία, συλλογή δεδομένων) και της χρησιμότητάς της στα διάφορα περιβάλλοντα.

Θα παρουσιαστούν και θα συζητηθούν κλινικά σύνδρομα (π.χ. αμνησία, αφασία, αγνωσία, αμέλεια), και ορισμένες μελέτες περίπτωσης θα συνθέσουν την εξέταση, τη συλλογή δεδομένων, τα αποτελέσματα, την ερμηνεία και τις κλινικές εντυπώσεις.

Η συνεισφορά της Νευροψυχολογίας στην Ψυχιατρική και στη Νευρολογία θα τεκμηριωθεί και θα παρουσιαστεί το status της ειδικότητας στον κόσμο σήμερα.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Οι φοιτητές:

- I. Θα γνωρίσουν τις βασικές αρχές και τις κύριες εφαρμογές της Νευροψυχολογίας.
- II. Θα είναι σε θέση να διακρίνουν τα όρια της κλινικής και της ερευνητικής πρακτικής της Νευροψυχολογίας.
- III. Θα διδαχθούν τον ρόλο της ειδικότητας της Νευροψυχολογίας σε ένα σύγχρονο διεπιστημονικό περιβάλλον.
- IV. Θα γνωρίσουν τα νοητικά πεδία και τη νευροανατομία μέσα από την παρουσίαση συνδρόμων και μελετών περίπτωσης (case studies).
- V. Θα γνωρίσουν τη χρησιμότητα δημοφιλών Νευροψυχολογικών εργαλείων.
- VI. Θα είναι σε θέση να ξεχωρίσουν τον κεντρικό ρόλο των επιτελικών λειτουργιών και τις ιδιαιτερότητες της αξιολόγησής τους.

Διαδραστικά Συστήματα

Το μάθημα αφορά στη μελέτη ειδικών θεμάτων αλληλεπίδρασης ανθρώπου-υπολογιστή (ΑΑΥ ή Human Computer Interaction - HCI) μέσω του σχεδιασμού και της ανάπτυξης διαδραστικών συστημάτων. Δίνεται έμφαση σε εξελιγμένα και σύγχρονα περιβάλλοντα αλληλεπίδρασης, όπως είναι η Εικονική Πραγματικότητα εμβύθισης (immersive Virtual Reality), η Επαυξημένη Πραγματικότητα (Augmented Reality), η Μεικτή Πραγματικότητα (Mixed Reality) και τα ψηφιακά παιχνίδια (computer games), καθώς και σε σχετικά με αυτά θέματα, π.χ. interaction patterns & techniques (selection, manipulation, navigation, multimodal interaction), spatial & temporal perception, immersion & presence, κ.ά. Στα πλαίσια του μαθήματος, οι φοιτητές καλούνται να σχεδιάσουν, να πρωτοτυποποιήσουν και να υλοποιήσουν μια δισδιάστατη ή τρισδιάστατη εφαρμογή (π.χ. διαδραστικό παιχνίδι, εφαρμογή εικονικής πραγματικότητας), ακολουθώντας όλα τα στάδια του επαναληπτικού σχεδιασμού (iterative design) με επίκεντρο τον χρήστη (user-centered design).

Σεμινάρια στη Γνωσιακή Επιστήμη

Το μάθημα αυτό θα έχει μεταβλητή και ευέλικτη δομή ώστε να μπορεί να συμπεριλάβει τις τελευταίες εξελίξεις στον χώρο της Γνωσιακής Επιστήμης, ή/και διαλέξεις από επισκέπτες καθηγητές με ειδικότητες σχετικές με την Γνωσιακή Επιστήμη που δεν καλύπτονται σε άλλα μαθήματα, ή διαλέξεις σχετικές με μαθήματα που δεν διδάχτηκαν εκείνη τη χρονιά.

ΕΛΕΥΘΕΡΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

Εφηβεία και Αναδυόμενη Ενηλικίωση

Το μάθημα αυτό επικεντρώνεται στη μελέτη της εφηβικής ηλικίας, ήτοι στο τελευταίο αναπτυξιακό στάδιο του ατόμου προς την ενήλικη ζωή και την ωριμότητα. Προσφέρει μια εισαγωγή στα κεντρικά θέματα και ερωτήματα της ψυχολογίας του εφήβου, στη διασάφηση των σχετιζόμενων εννοιών με αυτήν την περίοδο, καθώς και τη σαφή διάκριση των κύριων αναπτυξιακών οροσήμων της. Μελετάται η βιοσωματική, ψυχοσεξουαλική, γνωστική και ψυχοκοινωνική ανάπτυξη, η εικόνα του σώματος και του σωματικού σχήματος. Περιγράφεται η δυναμική της ομάδας των εφήβων και των διαπροσωπικών σχέσεων, όπως και τα ιδιαίτερα σχήματα που αναπτύσσονται μεταξύ της οικογενειακής δομής, των ενδοοικογενειακών δυσλειτουργιών και του κοινωνικοποιητικού ρόλου του σχολείου.

Το μάθημα πραγματεύεται θέματα που αφορούν στα χαρακτηριστικά, στις αρχές σχεδίασης, στην υλοποίηση, στην αξιολόγηση και αξιοποίηση διαφόρων ψηφιακών εκπαιδευτικών εφαρμογών βάσει διαφορετικών θεωριών μάθησης. Θέματα που καλύπτονται είναι: τεχνολογικά υποστηριζόμενη μάθηση, χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών εφαρμογών, Εκπαιδευτικό Λογισμικό - Εκπαιδευτικές Εφαρμογές - Αποθετήρια μαθησιακών αντικειμένων, σχεδίαση και χαρακτηριστικά εκπαιδευτικών εφαρμογών που βασίζονται στον Συμπεριφορισμό - το μοντέλο ADDIE και το μοντέλο Gagne, σχεδίαση και υλοποίηση προσομοιώσεων και μικρόκοσμων, υπολογιστικά μοντέλα προσομοίωσης, εργαλεία εκπαιδευτικής μοντελοποίησης και νοητικής-εννοιολογικής χαρτογράφησης, περιβάλλοντα και εργαλεία που βασίζονται στον κοινωνικό και κατασκευαστικό επικοινωνιασμό, οργάνωση δραστηριοτήτων εκπαιδευτικής ρομποτικής, σχεδίαση και υλοποίηση μαθησιακών περιβαλλόντων που αξιοποιούν Web 2.0 περιβάλλοντα / εργαλεία, παιχνιδοποίηση - εκπαιδευτικά παιχνίδια, αρχές σχεδίασης και πλατφόρμες υλοποίησης εκπαιδευτικών παιχνιδιών, ανάπτυξη εκπαιδευτικού λογισμικού και εκπαιδευτικών εφαρμογών, θέματα αξιολόγησης εκπαιδευτικών εφαρμογών/ λογισμικού.

Σχεδίαση και Χρήση Περιβαλλόντων Η-Μάθησης

Το μάθημα πραγματεύεται θέματα που αφορούν στη σχεδίαση και στην αξιοποίηση διαφόρων διαδικτυακών περιβαλλόντων που μπορούν να υποστηρίξουν την η-μάθηση. Θέματα που καλύπτονται είναι: Εκπαίδευση από Απόσταση και Μεικτή Μάθηση, Δομές υποστήριξης της η-μάθησης και χαρακτηριστικά των βασικών δομικών στοιχείων της η-μάθησης, Τεχνολογίες και Μοντέλα υποστήριξης της η-μάθησης, Τεχνολογικά Εργαλεία Μαθησιακής Σχεδίασης & Σεναριογράφησης, Συστήματα Διαχείρισης Μαθημάτων/Μάθησης, Συνεργατική μάθηση, συνεργατικά περιβάλλοντα μάθησης υποστηριζόμενα από υπολογιστή (CSCL) και οργάνωση συνεργατικών δραστηριοτήτων, Σχεδίαση και χρήση εργαλείων επικοινωνίας με προσαρμοστικά χαρακτηριστικά, Περιβάλλοντα Διαχείρισης τάξης και υποστήριξης της μεικτής μάθησης, Η αξιολόγηση στην η-μάθηση: Μορφές & Εργαλεία, Αρχές Σχεδίασης Υπολογιστικών Μαθησιακών Περιβαλλόντων που Υποστηρίζουν Εναλλακτικές Μεθόδους Αξιολόγησης, Αρχιτεκτονική προσαρμοστικών εκπαιδευτικών περιβαλλόντων. Τεχνολογίες Προσαρμογής. Ανοικτό Μοντέλο Εκπαιδευόμενου. Σύγχρονες τάσεις: MOOCs, Flipped classroom

Επικοινωνία Ανθρώπου – Υπολογιστή με Ομιλία

Κατανόηση Προφορικού Διαλόγου -χαρακτηριστικά και μοντελοποίηση του. Από τις Γραφικές Διεπαφές Χρήστη στις Φωνητικές Διεπαφές Χρήστη. Αρχιτεκτονική Συστημάτων Επικοινωνίας Ανθρώπου-Υπολογιστή με ομιλία. Παραγωγή Προφορικής Γλώσσας. Μετατροπή Κειμένου σε Συνθετική Ομιλία. Αναγνώριση Ομιλίας. Κατανόηση Γλώσσας. Δομή, διαχείριση και έλεγχος φωνητικών διαλόγων. Εργαλεία περιγραφής φωνητικών διαλόγων. Σχεδίαση και ανάπτυξη Φωνητικών Διαλογικών Εφαρμογών. Γρήγορη Προτυποποίηση. Διεθνείς Τυποποιήσεις: VoiceWeb και VoiceXML. Πολυτροπικότητα στην Επικοινωνία Ανθρώπου-Υπολογιστή με ομιλία. Φωνητικές Πύλες. Ευχρηστία Επικοινωνίας Ανθρώπου-Υπολογιστή με ομιλία. Εφαρμογές Διαλογικών Συστημάτων Φωνής.

Τεχνικές Ανάλυσης Δεδομένων Υψηλής Κλίμακας

Στο μάθημα καλύπτουμε τεχνικές εξόρυξης δεδομένων και μηχανικής μάθησης για τη ανάλυση μεγάλων συνόλων δεδομένων και την εξαγωγή πληροφορίας από αυτά. Τα βασικά θέματα που καλύπτονται είναι: Αλγόριθμοι για συσταδοποίηση και κατηγοριοποίηση, Τεχνικές για εύρεση σημείων σε χώρους μεγάλων διαστάσεων, Αλγόριθμοι για ροές δεδομένων και για χρονοσειρές, Ανάλυση συνδέσμων ιστού, Αλγόριθμοι Μηχανικής Μάθησης για μεγάλα δεδομένα, Τεχνικές μείωσης αριθμού διαστάσεων, Συστήματα και αλγόριθμοι MapReduce.

Τεχνολογίες γνώσεων

Το μάθημα αυτό είναι μια εισαγωγή στις τεχνολογίες του Σημασιολογικού Ιστού και των Διασυνδεδεμένων Δεδομένων. Τα θέματα που καλύπτονται είναι: Ανοιχτά δεδομένα. Γράφοι γνώσης. Οντολογίες. Σύγχρονες εφαρμογές. Διασυνδεδεμένα δεδομένα. Το μοντέλο RDF. μοντέλο οντολογιών RDFS. Η γλώσσα επερωτήσεων SPARQL. Γεωχωρικά δεδομένα. Οι γλώσσες επερωτήσεων GeoSPARQL και stSPARQL. Λογικές περιγραφών. Η γλώσσα οντολογιών OWL. Γλώσσες κανόνων. Μηχανική οντολογιών.

Φιλοσοφία Επιστήμης Ι

Αντικείμενο του μαθήματος είναι η παρουσίαση του Λογικού Θετικισμού και στοιχείων από τις παραδόσεις από τις οποίες άντλησε, δηλαδή από τον κλασικό εμπειρισμό, τον θετικισμό, τον λογικισμό και τη φιλοσοφία του Wittgenstein. Στη συνέχεια, εκτός από το έργο των λογικών θετικιστών (Carnap, Neurath και Schlick), παρουσιάζεται επίσης το έργο των Popper, Lakatos, Kuhn

και Feyerabend. Τα θέματα που εξετάζονται στην ιστορική διαδρομή των επιμέρους ρευμάτων είναι η διάκριση της επιστήμης από τη μεταφυσική και την ψευδο-επιστήμη, ο ιδιαίτερος χαρακτήρας της επιστημονικής έρευνας, ο έλεγχος των επιστημονικών θεωριών, η σχέση παρατήρησης -θεωρίας, ο τρόπος εξέλιξης της επιστήμης, η ορθολογικότητα της επιστήμης, η ηθική της επιστήμης, ο χαρακτήρας της επιστημονικής κοινότητας και οι σχέσεις της επιστήμης με την κοινωνία.

Φιλοσοφία Επιστήμης II

Τι είναι η φιλοσοφία της επιστήμης; Χαρακτηρισμός και δικαιολόγηση της επιστημονικής μεθόδου. Επαγωγή και υποθετικο-παραγωγική μέθοδος. Επικύρωση επιστημονικών θεωριών. Πιθανοκρατικές προσεγγίσεις στην μέθοδο. Μπειζιανισμός και φιλοσοφία της πιθανότητας. Εξήγηση, αιτιότητα, νόμοι της φύσης: Διάφορα μοντέλα επιστημονικής εξήγησης και τα προβλήματα τους. Η σχέση αιτίου-αποτελέσματος. Τι είναι οι νόμοι της φύσης και πως ανακαλύπτονται; Φύση των επιστημονικών θεωριών. Είναι οι θεωρίες απλά εργαλεία για την οργάνωση και ταξινόμηση των παρατηρήσιμων φαινομένων ή μας οδηγούν στην ανακάλυψη βαθύτερων αληθειών για τον κόσμο; Ο ρόλος της πρόβλεψης στην επιστήμη και στην αποδοχή των θεωριών. Ο ρόλος και η φύση των θεωρητικών μοντέλων.

Λογική

Η γλώσσα της προτασιακής λογικής. Ταυτολογικές συνεπαγωγές. Πλήρη σύνολα συνδέσμων. Προτασιακός λογισμός. Εγκυρότητα και πληρότητα του προτασιακού λογισμού. Πρωτοβάθμιες γλώσσες. Λογικές συνεπαγωγές. Πρωτοβάθμιος (κατηγορηματικός) λογισμός. Εγκυρότητα και πληρότητα του πρωτοβάθμιου λογισμού. Παραδείγματα πρωτοβάθμιων θεωριών. Στοιχεία από την αξιωματική θεωρία συνόλων.

Ιστορία επιστήμης, 16ος 17ος αιώνας

Το μάθημα πραγματεύεται σημαντικά επεισόδια από την ιστορία των φυσικών επιστημών του 16ου και 17ου αιώνα: Μεταξύ των θεμάτων που εξετάζονται είναι: η Κοπερνίκεια επανάσταση και η πρόσληψή της, τα αστρονομικά συστήματα του Μπράχε και του Κέπλερ, η νέα φυσική του Γαλιλαίου, η δίκη και καταδίκη του από την Ιερά Εξέταση, η πειραματική μεθοδολογία του Μπέικον, η ίδρυση Ακαδημιών και Επιστημονικών Εταιρειών, ο ρόλος της μηχανοκρατίας, η Νευτώνεια φυσική και κοσμολογία. Επίσης, εξετάζεται ο ρόλος κοινωνικών και πολιτισμικών παραγόντων στη συγκρότηση της νέας φυσικής φιλοσοφίας.

Ιστορία επιστήμης, 18ος -20ος αιώνας

Το μάθημα ξεκινά με μια επισκόπηση της Επιστημονικής Επανάστασης του 17^{ου} αιώνα και συνεχίζει με σημαντικά επεισόδια από την ιστορία των επιστημών του 18^{ου}, 19^{ου}, και 20^{ου} αιώνα: Χημική Επανάσταση, Δαρβινισμός, φυσική της ενέργειας και του αιθέρα, σχετικότητα και κβαντική θεωρία, το σχέδιο Μανχάταν και η ανάδυση της επιστήμης μεγάλης κλίμακας. Επίσης εξετάζονται γεγονότα και διανοητικές τάσεις της κάθε περιόδου, αλλά και ιστοριογραφικά θέματα σχετικά με τη φύση των επιστημονικών ανακαλύψεων, τη δημιουργία νέων επιστημονικών κλάδων, τη σχέση επιστήμης και θρησκείας, και τον ρόλο των γυναικών στις επιστήμες.

Φιλοσοφία της γλώσσας

Το μάθημα ασχολείται κυρίως με τις σημασιολογικές και λογικές ιδιότητες διαφόρων κατηγοριών προτάσεων των φυσικών γλωσσών, αλλά επίσης με έννοιες που έχουν κεντρική σημασία κατά τη μελέτη αυτών των ιδιοτήτων. Ειδικότερα καλύπτει τα εξής θέματα: νόημα και αναφορά, η θεωρία του Russell για τις οριστικές περιγραφές, τα ονόματα ως συντομογραφίες οριστικών περιγραφών και τα ονόματα ως άκαμπτοι αναφορείς, είναι το «υπάρχει» κατηγορημα; αλήθεια (κυρίως η θεωρία της

αντιστοιχίας και η μινιμαλιστική θεωρία), υποθετικοί λόγοι του πραγματικού, αναγκαιότητα, υποθετικοί λόγοι του αντίθετου προς το πραγματικό, ασάφεια.

Γνωσιολογία και μεταφυσική

Το μάθημα ξεκινά με μερικά θέματα μεταφυσικής, μετά προχωρά στο ζήτημα της αλήθειας και τελειώνει με μερικά θέματα γνωσιολογίας. Ειδικότερα καλύπτει τα εξής ζητήματα: εισαγωγή, το πρόβλημα των καθόλου, αιτιότητα, ελευθερία και ντετερμινισμός, διαχρονική προσωπική ταυτότητα, αναγκαιότητα και δυνατοί κόσμοι, αλήθεια, σκεπτικισμός, τι είναι γνώση, δικαιολόγηση πεποιθήσεων, επαγωγή, a priori γνώση. Η προσέγγιση είναι συστηματική, στο πλαίσιο των σύγχρονων συζητήσεων.

Φιλοσοφία του Νου

Εξετάζονται διάφορα θέματα που αφορούν τη φύση του νου και τη σχέση νου και σώματος. Ο γενικός στόχος είναι η παρουσίαση των κεντρικών μεταφυσικών απόψεων, όπως ο δυϊσμός, ο συμπεριφορισμός, ο εξαλειπτισμός, ο αναγωγισμός, ο μη αναγωγικός υλισμός, ο λειτουργισμός και ο εξαλειπτικός υλισμός. Στο ερευνητικό μας πεδίο εμπίπτουν επίσης θέματα όπως η συνείδηση, η νοητική αιτιότητα, η ψυχολογία του κοινού νου κ.λπ

Θέματα Φιλοσοφίας της Γλώσσας

Το μάθημα ασχολείται κυρίως με τις σημασιολογικές και λογικές ιδιότητες διαφόρων κατηγοριών προτάσεων των φυσικών γλωσσών, αλλά επίσης με έννοιες που έχουν κεντρική σημασία κατά τη μελέτη αυτών των ιδιοτήτων. Ειδικότερα καλύπτει τα εξής θέματα: νόημα και αναφορά, η θεωρία του Russell για τις οριστικές περιγραφές, τα ονόματα ως συντομογραφίες οριστικών περιγραφών και τα ονόματα ως άκαμπτοι αναφορείς, είναι το «υπάρχει» κατηγορημα; αλήθεια (κυρίως η θεωρία της αντιστοιχίας και η μινιμαλιστική θεωρία), υποθετικοί λόγοι του πραγματικού, αναγκαιότητα, υποθετικοί λόγοι του αντίθετου προς το πραγματικό, ασάφεια.

Θέματα Φιλοσοφίας Φυσικών Επιστημών

Το μάθημα αποτελεί εισαγωγή στη φιλοσοφική εξέταση της τεχνολογίας. Το πλαίσιο της εξέτασης αυτής ορίζεται από δύο αλληλένδετα, θεμελιώδη ερωτήματα: το ερώτημα σχετικά με την ουδετερότητα των τεχνολογικών διατάξεων, και το ερώτημα αν η εξέλιξη της τεχνολογίας καθορίζεται από μία λογική εγγενή των τεχνολογικών συστημάτων. Στο πλαίσιο αυτό διερευνάται μια σειρά προσεγγίσεων. Εξετάζονται φαινομενολογικές και υστεροφαινομενολογικές προσεγγίσεις, και, συγκεκριμένα τα θέματα της διαμεσολάβησης (mediation) της τεχνολογίας στην κατανόηση του κόσμου, και της συνδιαμόρφωσης ανθρώπου και τεχνολογίας. Εξετάζονται κατασκευασιοκρατικές προσεγγίσεις, σύμφωνα με τις οποίες η εξέλιξη της τεχνολογίας είναι ενδεχομενική, καθώς ιστορικοί και κοινωνικοί παράγοντες είναι συγκροτητικοί της υιοθέτησης συγκεκριμένων τεχνολογιών. Εξετάζονται κριτικά οι μεταφυσικές προϋποθέσεις της διάκρισης μεταξύ ανθρώπου και τεχνολογικής διάταξης, η δυνατότητα κατανόησης της τεχνολογίας με όρους σημείων, και, κατ' επέκταση, η δυνατότητα προσέγγισης της τεχνολογίας με όρους ερμηνευτικής.

Επιστήμες και φιλοσοφία στον 20ο αιώνα

Το μάθημα αφορά τα φιλοσοφικά ρεύματα που σχετίστηκαν άμεσα με τις φυσικές επιστήμες και τα μαθηματικά. Σκοπός του είναι να στοιχειοθετήσει μίαν αδρή επισκόπηση των τρόπων με τους οποίους η φιλοσοφία αντέδρασε στην ανάπτυξη των επιστημών κατά τον 20ο αιώνα και προσπάθησε να διευθετήσει τις σχέσεις της με τα επιτεύγματά τους, αναμορφώνοντας τον εαυτό της αντίστοιχα. Επιδιωκόμενο μαθησιακό αποτέλεσμα είναι η εξοικείωση φοιτητών και φοιτητριών από όλες τις ειδικότητες με βασικές τομές στην ιστορία των Μαθηματικών και της Φυσικής και με τις συνέπειές τους στην ίδρυση και την μετεξέλιξη της «αναλυτικής» φιλοσοφικής παράδοσης.

Η ροή που ακολουθεί το μάθημα (syllabus) είναι η εξής:

1. *Εισαγωγή στη φιλοσοφία της επιστήμης:*
Οι γενικές φιλοσοφικές προκείμενες του μαθήματος και αναδρομή στην ιστορία της επιστήμης μέχρι την Επιστημονική Επανάσταση.
2. *Το φιλοσοφικό τοπίο στο γύρισμα του αιώνα:*
Η καντιανή παράδοση
3. *Οι εξελίξεις στα μαθηματικά και η συναφής κρίση θεμελίων:*
Μη ευκλείδειες γεωμετρίες, αριθμοποίηση της ανάλυσης και θεμελίωση των πραγματικών αριθμών, θεωρία συνόλων, προγράμματα θεμελίωσης των μαθηματικών, η 'νέα' λογική.
4. *Οι ριζικές αλλαγές στη φυσική:*
Θεωρία της σχετικότητας και κβαντική μηχανική.
5. *Τα επιτεύγματα του Frege στη λογική και οι απαρχές της αναλυτικής φιλοσοφικής παράδοσης. Το πρόγραμμα του Russell: Από τη λογική θεμελίωση των μαθηματικών στη φιλοσοφική ανάλυση της γλώσσας.*
6. *Η θεώρηση του L. Wittgenstein*
7. *Λογικός Θετικισμός και Λογικός Εμπειρισμός*
8. *Η κριτική στον Λογικό Εμπειρισμό και τον Λογικό Θετικισμό (I):*
K. Popper
9. *Η κριτική στον Λογικό Εμπειρισμό και τον Λογικό Θετικισμό (II):*
Quine – Hanson – Sellars
10. *Η 'ιστορικιστική' στροφή:*
T. S. Kuhn
11. *Η 'ιστορικιστική' στροφή και τα παράγωγά της:*
Lakatos – Feyerabend – Laudan
12. *Η σημερινή κατάσταση στη φιλοσοφία της επιστήμης:*
Από την κοινωνιολογία της επιστήμης στο Ισχυρό Πρόγραμμα και από εκεί στις Σπουδές Επιστήμης και Τεχνολογίας (ΣΕΤ).
13. *Επιστροφή στα κλασσικά φιλοσοφικά ζητήματα:*
Η διαμάχη για τον επιστημονικό ρεαλισμό

Ο 'δομισμός' και ο 'μεταδομισμός' ως επιστημολογική προσέγγιση στις κοινωνικές επιστήμες και τις επιστήμες του ανθρώπου

Περίληψη μαθήματος:

Το σεμινάριο επικεντρώνεται στο φιλοσοφικό κίνημα που έλαβε χώρα στη Γαλλία εν πολλοίς κατά τη δεκαετία 1960-1970 μέσω του έργου μιας πλειάδας στοχαστών που μπορούμε να αποκαλέσουμε καταχρηστικά «γενιά του 1960»: Λέβι-Στρως, Αλτουσέρ, Λακάν, Φουκώ, Μπουρντιέ, Μπαρτ, Ντεριντά, Σερ, Ντελέζ, κ.ά. Το κίνημα αποκαλείται συνήθως (μάλλον άστοχα) «δομισμός» ή/και «μετα-δομισμός», με ασαφές το περιεχόμενο των χαρακτηρισμών, ενώ το αντίστοιχο έργο τείνει να προσλαμβάνεται στις μέρες μας (εξίσου άστοχα) ως 'μεταμοντέρνο' έργο που αφορά κυρίως τη λογοτεχνία και την κριτική της.

Το σεμινάριο αποσκοπεί να ανατρέψει την κυρίαρχη εικόνα, αναδεικνύοντας τη γνωσιοθεωρητική ή

επιστημολογική στοχοθεσία του κινήματος: κάρριο μέλημα των περισσότερων που το αποτέλεσαν ήταν η ανάδειξη ή συγκρότηση του επιστημονικού καθεστώτος που διέπει –ή οφείλει να διέπει– τους ‘κλάδους’ των κοινωνικών επιστημών και των επιστημών του ανθρώπου. Με προκείμενες ή κριτήρια που οι ίδιοι διαμόρφωναν σε συνάρτηση με το έργο των απευθείας δασκάλων τους, οι οποίοι αποτελούσαν ‘παραδόξως’ ειδικούς των φυσικών και μαθηματικών επιστημών.

Εξετάζεται το έργο των εν λόγω δασκάλων, η κάρρια συμβολή της Γλωσσολογίας του Σωσύρ, νοούμενης ως επιστήμη της γλώσσας, όπως και το έργο των Μαρξ και Φρόιντ, νοούμενο επίσης ως επιστημονικό. Σε αυτή τη βάση εξετάζεται το έργο καθενός από τους στοχαστές της ‘γενιάς του 1960’ –όσο ο χρόνος επιτρέπει– όπως συνδέεται έμμεσα ή άμεσα με το φιλοσοφικό έργο των πρωτεργατών της λεγόμενης «ηπειρωτικής» φιλοσοφικής παράδοσης εν γένει (Χέγκελ, Νίτσε, Χούσερλ, Χάιντεγκερ). Έτσι αναδεικνύεται μια, ας πούμε, «ηπειρωτική» φιλοσοφία των επιστημών που μπορεί να αντιπαρατεθεί γόνιμα στην αντίστοιχη της κατά την «αναλυτική» παράδοση (λογικός εμπειρισμός ή λογικός θετικισμός, «ιστορικιστική στροφή», κοινωνική κατασκευασιοκρατία κ.λπ.).

Επιχειρησιακή ηθική: μια διεθνής συγκριτική προοπτική

Γενική περιγραφή:

Το σεμινάριο αυτό επιδιώκει τη συστηματική εξέταση της διαδικασίας ανάδυσης και ιστορικής εξέλιξης της επιχειρησιακής ηθικής σε ένα ευρύτατο φάσμα κοινωνικών και πολιτισμικών πλαισίων. Επιχειρεί ως εκ τούτου να καλύψει μια ευρύτατη θεματική η οποία μεταξύ άλλων, περιλαμβάνει τη διαμόρφωση των κυρίαρχων θεωρητικών ρευμάτων τα οποία δεσπόζουν στο χώρο, τη συνεκτίμηση αυτόχθονων προσεγγίσεων σε προβλήματα συμπεριφορικής ηθικής σε οργανισμούς και επιχειρήσεις, τη διερεύνηση των γνωσιακών και συμπεριφορικών παραγόντων που επηρεάζουν τις περί ηθικής αντιλήψεις σειράς οργανωσιακών εταίρων και εμπλεκόμενων μερών, καθώς και τις υποκείμενες διοικητικές και ηγετικές φιλοσοφίες που προσδίδουν μια ιδιαίτερη δυναμική στις εκάστοτε ισχύουσες ηθικές πεποιθήσεις και απόψεις.

Μαθησιακοί στόχοι:

Η διδακτέα θεματική επιμερίζεται σε τρεις θεμελιώδεις άξονες:

Πρώτον, διενεργείται συστηματική επισκόπηση εκείνων των θεωρητικών προσεγγίσεων στην οργανωσιακή συμπεριφορά και ηγεσία που εστιάζουν σε ηθικές παραμέτρους (πχ. θετική οργανωσιακή συμπεριφορά, αρετολογική ηθική, ανθρωπιστική διοίκηση και ηγεσία).

Δεύτερον, επιδιώκεται η ενδεικτική μελέτη των ηθικών προεκτάσεων και επιπτώσεων της τρέχουσας πανδημικής κρίσης αφ’ ενός, και της διάδρασης ηθικής και τεχνητής νοημοσύνης, αφ’ ετέρου. Στην πρώτη περίπτωση γίνεται μικρή αναφορά στη συμβολή αυτοχθόνων ιατρικών πρακτικών (Κινεζική ιατρική) κατά τη διαχείριση ανακυπτόντων προβλημάτων δημόσιας υγείας.

Και τρίτον, αναλύεται διεξοδικά υπο μορφή case studies, η διοικητική ηθική και φιλοσοφία μειζόνων χωρών της Ανατολικής Ασίας και αναδυομένων οικονομιών με κρίσιμη οικονομική και γεωπολιτική σημασία (Κίνα, Ιαπωνία, Νότια Κορέα, Βιετνάμ, Σιγκαπούρη, Ινδονησία)

Ορθολογική Επιλογή και Συμπεριφορικά Οικονομικά

Στο σεμινάριο αυτό θα παρουσιαστεί η Θεωρία της Ορθολογικής Επιλογής, η πιο ενδιαφέρουσα σύγχρονη θεωρία στο χώρο των κοινωνικών επιστημών, η οποία είναι ταυτόχρονα και η κυρίαρχη, τουλάχιστον τις τελευταίες τρεις δεκαετίες. Συγκεκριμένα θα παρουσιαστούν τα εργαλεία της, η μεθοδολογία της, τα πορίσματά της, τα φιλοσοφικά και επιστημολογικά προβλήματά της καθώς και η κριτική που της έχει ασκηθεί. Η θεωρία της ορθολογικής επιλογής προέρχεται φιλοσοφικά από τον ωφελιμισμό και τον κλασικό φιλελευθερισμό και μεθοδολογικά από την οικονομική ανάλυση. Όμως έχει εξελιχθεί σε μια θεωρία της ανθρώπινης συμπεριφοράς που χρησιμοποιεί εργαλεία της οικονομικής επιστήμης και της θεωρίας παιγνίων. Παράλληλα, θα παρουσιάσουμε και τις πιο

ενδιαφέρουσες θεωρίες από την Ψυχολογία, τις Νευροεπιστήμες, τη Φιλοσοφία, τη Θεωρία Παιγνίων και την Τεχνητή Νοημοσύνη, οι οποίες συνεργάζονται με τα οικονομικά με σκοπό να μας βοηθήσουν να κατανοήσουμε με ποιους τρόπους πραγματοποιούμε άλλοτε εύκολες και άλλοτε δύσκολες επιλογές, σύμφωνα με τις προτιμήσεις μας, την πληροφόρηση που έχουμε, τα οικονομικά μας αλλά και το κοινωνικό και θεσμικό πλαίσιο που κινούμαστε: Πότε συμπεριφερόμαστε ορθολογικά και πότε κάνουμε συστηματικά λάθη, υποπίπτοντας σε γνωστικές πλάνες και προκαταλήψεις. Ποιόν ρόλο έχουν τα συναισθήματα στις διαδικασίες επιλογής μας και πώς διαμορφώνονται οι επιλογές μας αυτές σε σχέση με τις πεποιθήσεις μας και την αλληλεπίδραση με τους άλλους. Τι προεκτάσεις έχουν αυτές οι παρατηρήσεις στην καθημερινή ζωή των ατόμων αλλά και ποιος είναι ο αντίκτυπος αυτών των συμπεριφορών στο ευρύτερο κοινωνικό σύνολο μέσω του τρόπου που λειτουργούν οι ψηφοφόροι και που διαμορφώνονται πολιτικές.

Φιλοσοφία των συναισθημάτων

Τα συναισθήματα επηρεάζουν τον τρόπο που ερμηνεύουμε και αποτιμούμε την πραγματικότητα. Πώς όμως μπορούμε να κρίνουμε με τρόπο έλλογο τα ίδια τα συναισθήματα; Η φύση των συναισθημάτων αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους γρίφους της σύγχρονης φιλοσοφίας. Στο σεμινάριο θα διερευνήσουμε τις οντολογικές και αξιολογικές διαστάσεις των θυμικών φαινομένων, θα εστιάσουμε στο αντιληπτικό και γνωσιακό περιεχόμενο των συναισθημάτων, θα εξετάσουμε την εγκυρότητα απόδοσης συναισθηματικών ποιοτήτων σε έργα τέχνης, και θα αναλύσουμε την εννοιολογική διάκριση ανάμεσα σε θυμικές στάσεις που προσανατολίζονται στον κόσμο έναντι στάσεων που στρέφονται προς τον ίδιο μας τον εαυτό.