

## ΑΠΟΦΑΣΗ

Τροποποίηση Κανονισμού του Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών των Τμημάτων Νοσηλευτικής και Οικονομικών Επιστημών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και των Τμημάτων Βιομηχανικής Διοίκησης & Τεχνολογίας, Πληροφορικής και Ψηφιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Πειραιά, με τίτλο «Οργάνωση και Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας-Πληροφορική της Υγείας» («Health Care Management-Health Informatics»)

## Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ

### ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

#### Λαμβάνοντας υπόψη:

1. τις διατάξεις του ν. 4957/22 «Νέοι Ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των Α.Ε.Ι. με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις.» (Α' 141), και ειδικότερα τα άρθρα 79 έως και 88
2. την υπ' αριθμ. 135557/Ζ1/1-11-2022 εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων «Εφαρμογή των διατάξεων του Ν. 4957/2022 «Νέοι ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των ΑΕΙ με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις» (Α'141) για την οργάνωση και λειτουργία προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών και λοιπά θέματα,
3. τις διατάξεις του ν.4386/2016 «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (Α'83), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν,
4. το π.δ. 85/31-5-2013 «Ίδρυση, μετονομασία, ανασυγκρότηση Σχολών και ίδρυση Τμήματος στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών» (Α'124),
5. τις διατάξεις του ν. 3374/2005 και ιδίως τα άρθρα 14 και 15 «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα διπλώματος» (189 Α'), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
6. την υπό στοιχεία Φ5/89656/Β3/13-8-2007 «Εφαρμογή του Συστήματος Μεταφοράς και Συσσώρευσης Πιστωτικών Μονάδων (Β'1466),
7. την απόφαση της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ με την οποία εγκρίθηκε ο Κανονισμός Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών του ΕΚΠΑ (5<sup>η</sup> συνεδρία 29-12-2022),
8. το Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας μεταξύ των συνεργαζόμενων Τμημάτων
9. την υπ' αριθμ. 825/2-07-2018 απόφαση Συγκλήτου του ΕΚΠΑ με την οποία ιδρύθηκε το ΔΠΜΣ «Οργάνωση και Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας – Πληροφορική της Υγείας» του Τμήματος Νοσηλευτικής της Σχολής Επιστημών Υγείας του ΕΚΠΑ (Β'3279)
10. την υπ' αριθμ. 846/2-7-2018 απόφαση Συγκλήτου του ΕΚΠΑ με την οποία εγκρίθηκε ο κανονισμός του ΔΠΜΣ «Οργάνωση και Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας – Πληροφορική της Υγείας» του Τμήματος Νοσηλευτικής της Σχολής Επιστημών Υγείας του ΕΚΠΑ (Β'3690)
11. την υπ' αριθμ. 333/3-08-2020 απόφαση Συγκλήτου του ΕΚΠΑ με την οποία τροποποιήθηκε ο κανονισμός του ΔΠΜΣ «Οργάνωση και Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας – Πληροφορική της Υγείας» του Τμήματος Νοσηλευτικής της Σχολής Επιστημών Υγείας του ΕΚΠΑ (Β'3647)
12. το απόσπασμα πρακτικού της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών του ΔΠΜΣ του Τμήματος Νοσηλευτικής της Σχολής Επιστημών Υγείας του ΕΚΠΑ (συνεδρίαση 23/1/2023)
13. το απόσπασμα πρακτικού της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ (συνεδρία...)
14. το γεγονός ότι με την παρούσα δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού

### **αποφασίζει:**

την τροποποίηση του Κανονισμού του Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών των Τμημάτων Νοσηλευτικής και Οικονομικών Επιστημών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και των Τμημάτων Βιομηχανικής Διοίκησης & Τεχνολογίας, Πληροφορικής και Ψηφιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Πειραιά, με τίτλο «Οργάνωση και Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας – Πληροφορική της Υγείας» («Health Care Management-Health Informatics»), από το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4957/22 και τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών του ΕΚΠΑ, ως ακολούθως:

### **ΑΡΘΡΟ 1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ-ΣΚΟΠΟΣ**

**1.1** Το ΔΠΜΣ με τίτλο «Οργάνωση και Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας – Πληροφορική της Υγείας» («Health Care Management-Health Informatics») εφοδιάζει τα στελέχη των υπηρεσιών υγείας με την δυνατότητα αναλυτικής στρατηγικής σκέψης αλλά και σημαντικά διοικητικά εργαλεία προκειμένου να είναι σε θέση να καινοτομούν και να ηγούνται των μελλοντικών εξελίξεων στο τομέα της φροντίδας υγείας. Ο συνδυασμός ακαδημαϊκού τρόπου σκέψης και τεκμηρίωσης με την χρήση πρακτικών και ρεαλιστικών επιχειρησιακών στρατηγικών στον τομέα της υγείας θα βοηθήσει τα στελέχη των υπηρεσιών υγείας να αναπτύξουν τεχνικές αποτελεσματικής διοίκησης και ηγεσίας, να επανασχεδιάσουν, καινοτομώντας, τον τρόπο παροχής υπηρεσιών υγείας, με έμφαση στην επίτευξη των στόχων του οργανισμού και την αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα του συστήματος υγείας.

Επίσης, οι απόφοιτοι θα εφοδιασθούν με όλες εκείνες τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες, στα θέματα επικοινωνίας, δικτύων, βάσεων δεδομένων, πληροφοριακών συστημάτων υγείας, ηλεκτρονικών φακέλων ασθενών, συστημάτων υποστήριξης λήψης αποφάσεων, σημάτων και εικόνων που θα τους επιτρέπουν να επεξεργάζονται με συστηματικό τρόπο όλες εκείνες τις πληροφορίες που τους είναι αναγκαίες προκειμένου να παρέχουν ποιοτικότερη φροντίδα υγείας. Παράλληλα, η εξοικείωση τους με το πεδίο της πληροφορικής θα καλύψει υπολογιστικές και πληροφοριακές πλευρές των διαδικασιών και των δομών των υπηρεσιών υγείας ενισχύοντας με αυτό τον τρόπο καλύτερα την μελέτη των διαδικασιών της νόσου και της λήψης αποφάσεων.

Ο Σκοπός του ΔΠΜΣ είναι διττός:

Αφενός μεν στόχος του προγράμματος είναι η δημιουργία στελεχών με υψηλό επίπεδο γνώσεων και δεξιοτήτων στον τομέα της διοίκησης υπηρεσιών υγείας, που θα μπορούν να ανταπεξέλθουν αποτελεσματικά στις προκλήσεις του σύγχρονου, πολύπλοκου και ανταγωνιστικού περιβάλλοντος του τομέα υγείας. Παράλληλα, το παρόν πρόγραμμα αποσκοπεί στο να εκπαιδεύσει τα στελέχη υπηρεσιών υγείας με έναν ολιστικό τρόπο προσέγγισης ώστε να μπορούν να συνδυάσουν γνώσεις και διαίσθηση, αναλυτικό τρόπο σκέψης και κριτική θεώρηση προκειμένου να εξελιχθούν σε επιτυχημένους ηγέτες των υπηρεσιών υγείας. Αφετέρου δε, λόγω του ότι οι εξελίξεις στον τομέα της τεχνολογίας είναι ραγδαίες αυτό έχει συμβάλει ώστε να έχουν τροποποιηθεί οι υπηρεσίες στο χώρο της υγείας. Έτσι, όλοι οι οργανισμοί υγείας είναι απαραίτητο να χρησιμοποιούν πλήθος τεχνολογικών εργαλείων ώστε να διατηρούν την αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητα τους. Για το λόγο αυτό, είναι επιτακτική ανάγκη, οι επαγγελματίες που ασχολούνται με την παροχή υπηρεσιών υγείας να είναι πλήρως εκπαιδευμένοι όσον αφορά τις διάφορες τεχνολογίες που εφαρμόζονται στον τομέα της υγείας. Στην ουσία, το συγκεκριμένο πρόγραμμα αποσκοπεί στην εξοικείωση των επαγγελματιών υγείας με το γνωστικό αντικείμενο της Πληροφορικής της Υγείας και αφορά την αποθήκευση, την ανάκτηση, το διαμοιρασμό και τη βέλτιστη χρήση βιοϊατρικών δεδομένων, πληροφοριών και γνώσης, στοχεύοντας έτσι στην επίλυση των προβλημάτων και την βελτίωση της φροντίδας υγείας.

**1.2** Το ΔΠΜΣ οδηγεί στην απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Οργάνωση και Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας – Πληροφορική της Υγείας» («Health Care Management-Health Informatics»), μετά την πλήρη και επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών με βάση το πρόγραμμα σπουδών, στις εξής ειδικεύσεις:

1. Οργάνωση και Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας ( Health Care Management )
2. Πληροφορική της Υγείας (Health Informatics )

**1.3** Οι τίτλοι απονέμονται από το Τμήμα Νοσηλευτικής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με αναφορά όλων των συνεργαζόμενων Τμημάτων και Ιδρυμάτων.

**1.4** Μαθησιακά αποτελέσματα, προσόντα που αποκτώνται από την επιτυχή παρακολούθηση του ΔΠΜΣ:

#### **Για την Ειδίκευση: ‘Οργάνωση και Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας’**

Οι απόφοιτοι της ειδίκευσης «Οργάνωση και Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας», θα πρέπει να είναι σε θέση να:

- Αναλύουν τις βασικές κατηγορίες συστημάτων υγείας στον αναπτυσσόμενο και αναπτυσσόμενο κόσμο και να αξιολογούν την πολυπλοκότητα των συστημάτων υγείας διεθνώς και της χώρας, εντοπίζοντας τις τάσεις και τα προβλήματα που τα συστήματα υγείας των χωρών αντιμετωπίζουν και αναλύοντας τις σχέσεις κοινωνικών δυνάμεων και εξουσίας και του βαθμού επιρροής τους στην προώθηση μεταρρυθμίσεων στα συστήματα υγείας
- Αναλύουν το εξωτερικό και το εσωτερικό περιβάλλον ενός οργανισμού προκειμένου να αξιολογούν συγκεκριμένες επιλογές που εντάσσονται σε ένα ευρύτερο πολιτικό, οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον
- Εφαρμόζουν τις αρχές του στρατηγικού και επιχειρησιακού σχεδιασμού σε επίπεδο μονάδας και συστήματος υγείας
- Αναπτύσσουν στρατηγικά προγράμματα και να λαμβάνουν και να εφαρμόζουν στρατηγικές αποφάσεις για την αποτελεσματική επίλυση προβλημάτων διαχείρισης σε επίπεδο μονάδας και συστήματος υγείας
- Αξιολογούν την αποτελεσματικότητα και να εφαρμόζουν βασικές ηγετικές δεξιότητες για την επιτυχή διοίκηση των μονάδων και των υπηρεσιών υγείας
- Εφαρμόζουν διαδικασίες ορθολογικής διαχείρισης των ανθρώπινων και υλικών πόρων κατά την καθημερινή κλινική πράξη και να διακρίνουν τα βασικά κριτήρια σχεδιασμού, οργάνωσης, διεύθυνσης και ελέγχου για επιτυχή διοίκηση των υπηρεσιών υγείας
- Εμβραθύνουν στα θεωρητικά πλαίσια αξιολόγησης της απόδοσης και της ποιότητας υπηρεσιών υγείας και να αναλύουν τα κριτήρια απόδοσης (Αποδοτικότητα, Αποτελεσματικότητα, Προσβασιμότητα κ.λπ.) των συστημάτων υγείας, να εκτιμούν τους δείκτες αξιολόγησης των κριτηρίων και να εφαρμόζουν τις αρχές της διαδικασίας ελέγχου και συγκριτικής απόδοσης (benchmarking)
- Αναπτύσσουν επιχειρηματικά σχέδια (business plans) και να εκτιμούν την αξία της εφαρμογής νέων επιχειρηματικών επιλογών και να λαμβάνουν αποφάσεις για την υλοποίησή τους
- Σχεδιάζουν προγράμματα και διαδικασίες για τη διασφάλιση και τη βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών υγείας
- Αναλύουν τον αντίκτυπο των οικονομικών κινήτρων και των στοιχείων της αγοράς των υπηρεσιών υγείας σε σχέση με τα σύνθετα ζητήματα πολιτικής για την υγεία
- Εκτιμούν σε βάθος την επίδραση των χαρακτηριστικών των συστημάτων υγείας στη διαμόρφωση των μεγεθών της οικονομίας
- Τεκμηριώνουν την αναγκαιότητα εφαρμογής των αρχών των οικονομικών της υγείας στην κλινική πράξη

- Αναλύουν το περιεχόμενο των βασικών εννοιών των οικονομικών της υγείας (πχ ισότητα, τεχνική/διανεμητική αποδοτικότητα, παραγωγή υπηρεσιών υγείας υψηλής «αξίας») και της σχετιζόμενης με την υγεία δαπάνης σύμφωνα με το Σύστημα Λογαριασμών Υγείας του ΟΟΣΑ
- Συγκρίνουν κριτικά διαχρονικά/διακρατικά και ανά τομέα φροντίδας την εξέλιξη της υγειονομικής δαπάνης στην Ελλάδα σε σχέση με την Ευρώπη και τις ΗΠΑ και να εξάγουν συμπεράσματα για τη χάραξη πολιτικής υγείας.
- Αναλύουν τις βασικές αρχές χρηματοδότησης και οικονομικής διαχείρισης ενός συστήματος υγείας που θα πρέπει να τηρούνται για τη διασφάλιση της βιωσιμότητάς του σε βάθος χρόνου και τα κριτήρια αξιολόγησης μιας νέας υγειονομικής παρέμβασης, διακρίνοντας τα βασικά είδη κόστους που σχετίζονται με την εκδήλωση μιας ασθένειας, τους βασικούς τύπους των οικονομικών αξιολογήσεων και τα στάδια εκπόνησης μιας μελέτης οικονομικής αξιολόγησης
- Ερμηνεύουν και να αξιοποιούν τα αποτελέσματα αναλύσεων οικονομικών αξιολογήσεων για τη λήψη τεκμηριωμένων κλινικών αποφάσεων στην καθ' ημέρα πράξη
- Αξιολογούν κριτικά το θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας της ΑΤΥ στην Ελλάδα και να αναλύουν τη ροή των διαδικασιών και τα κριτήρια (π.χ. καινοτομίας/έκβασης) για την αξιολόγηση μιας νέας τεχνολογίας υγείας στην Ελλάδα.
- Αξιολογούν συγκεκριμένες επιλογές πολιτικής υγείας σε επίπεδο μονάδας βάσει του ευρύτερου πολιτικού και κοινωνικοοικονομικού περιβάλλοντος
- Αναλύουν τους διαφορετικούς τύπους συστημάτων υγείας και τις συνδεόμενες πολιτικές επιπτώσεις, συμπεριλαμβανομένου του ρόλου του κράτους στον δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα
- Εφαρμόζουν τις αρχές της αξιολόγησης υπηρεσιών υγείας και διασφάλισης και της βελτίωσης της ποιότητας στην υγεία στις καθημερινές λειτουργίες των οργανισμών παροχής υπηρεσιών υγείας (συμπεριλαμβανομένης της μέτρησης της ποιότητας).
- Εκπονούν πρωτότυπες ερευνητικές εργασίες εφαρμόζοντας τις αρχές της μεθοδολογίας της επιστημονικής έρευνας, με τη σύνθεση και την αξιολόγηση της σύγχρονης τεκμηριωμένης επιστημονικής γνώσης, για τη διαμόρφωση τεκμηριωμένων επιχειρημάτων απάντησης καίριων ερευνητικών ερωτήσεων με σαφή και ξεκάθαρο τρόπο.

#### **Για την Ειδίκευση: 'Πληροφορική της Υγείας'**

Οι απόφοιτοι της ειδίκευσης «Πληροφορικής Υγείας», θα πρέπει να είναι σε θέση να:

- Κατανοούν και να αναλύουν το γνωστικό αντικείμενο της Πληροφορικής της Υγείας και παράλληλα να είναι ικανοί να μελετούν και να ερμηνεύουν κριτικά τη βασική βιβλιογραφία του αντικειμένου.
- Αναλύουν και να μοντελοποιούν ένα συγκεκριμένο πολύπλοκο βιοϊατρικό πρόβλημα από πλευράς δεδομένων, πληροφοριών και γνώσεων.
- Εφαρμόζουν αναλυτική διαδικασία, μεθόδους και τεχνολογίες του πεδίου της Πληροφορικής της Υγείας, για τον προσδιορισμό, την κατανόηση πιθανών λύσεων, τη λήψη αποφάσεων και την κατάστρωση σχεδίων επίλυσης συγκεκριμένων πτυχών των προβλημάτων που αντιμετωπίζει το πεδίο της Πληροφορικής της Υγείας.
- Τεκμηριώνουν την προτεινόμενη/ενδεικνυόμενη λύση σε κάποιο πρόβλημα που αντιμετωπίζει το πεδίο της Πληροφορικής της Υγείας και να την συγκρίνουν έναντι εναλλακτικών.
- Υλοποιούν/εφαρμόζουν/εκτελούν, να αξιολογούν και να βελτιώνουν την προτεινόμενη/ενδεικνυόμενη λύση σε κάποιο πρόβλημα που αντιμετωπίζει το πεδίο της Πληροφορικής της Υγείας.

- Προτείνουν/αναπτύσσουν νέες θεωρίες, μεθόδους, μοντέλα, διαδικασίες για την αντιμετώπιση προβλημάτων που αντιμετωπίζει το πεδίο της Πληροφορικής της Υγείας.
- Συνεργάζονται αποτελεσματικά με άλλους επαγγελματίες και επιστήμονες του κλάδου της Πληροφορικής της Υγείας ή άλλων συνεργαζόμενων κλάδων.
- Επικοινωνούν αποτελεσματικά με ακροατήρια διεπαγγελματικών/διεπιστημονικών κλάδων με προφορικό και γραπτό λόγο.

## **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 Σχολής/Τμήματος αρμόδια όργανα είναι:

### **2.2.1 Η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών (ΕΠΣ)**

Η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών του ΔΠΜΣ αποτελείται από μέλη ΔΕΠ των Συνεργαζόμενων Τμημάτων και συγκροτείται με απόφαση της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ κατόπιν εισηγήσεως των Συνελεύσεων των Συνεργαζόμενων Τμημάτων.

Στην επιτροπή του προγράμματος σπουδών δύναται να συμμετέχουν Ομότιμοι Καθηγητές του Τμήματος ή των συνεργαζόμενων Τμημάτων, εφόσον παρέχουν διδακτικό έργο στο ΔΠΜΣ.

Ο ακριβής αριθμός των μελών της Επιτροπής καθορίζεται στο πρωτόκολλο συνεργασίας. Στο ΔΠΜΣ η ΕΠΣ είναι επταμελής και συγκροτείται από:

2 μέλη από το Τμήμα Νοσηλευτικής του ΕΚΠΑ,

1 μέλος από το Τμήμα Οικονομικών Επιστημών του ΕΚΠΑ

1 μέλος από το Τμήμα Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας του Πανεπιστημίου Πειραιά

1 μέλος από το Τμήμα Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πειραιά

2 μέλη από το Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Πειραιά.

Με απόφαση της επιτροπής προγράμματος σπουδών δύναται να συγκροτείται Σ.Ε., με διετή θητεία, στην οποία μετέχουν υποχρεωτικά ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ. και τέσσερα (4) από τα μέλη της επιτροπής προγράμματος σπουδών.

Η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών (ΕΠΣ) είναι αρμόδια για την οργάνωση, διοίκηση και διαχείριση του ΔΠΜΣ και ιδίως:

α) εγκρίνει την προκήρυξη του ΔΠΜΣ,

β) συγκροτεί Επιτροπές για την αξιολόγηση των αιτήσεων των υποψήφιων μεταπτυχιακών φοιτητών και εγκρίνει την εγγραφή αυτών στο ΔΠΜΣ,

γ) αναθέτει διδακτικό έργο στους διδάσκοντες του ΔΠΜΣ,

δ) εισηγείται προς τη Σύγκλητο την τροποποίηση της απόφασης ίδρυσης του ΔΠΜΣ καθώς και την παράταση της διάρκειάς του. Επίσης εισηγείται τον Εσωτερικό Κανονισμό.

ε) διαπιστώνει την επιτυχή ολοκλήρωση της φοίτησης, προκειμένου να απονεμηθεί ο τίτλος του ΔΠΜΣ,

ζ) εγκρίνει τον απολογισμό του ΔΠΜΣ, κατόπιν εισήγησης της συντονιστικής Επιτροπής (ΣΕ).

η) πραγματοποιεί την ανακήρυξη και ορκωμοσία των Μ.Φ.

θ) αποφασίζει την οριστική διαγραφή Μ.Φ.

### **2.2.2 Η Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕ) του ΔΠΜΣ.**

Με απόφαση της επιτροπής προγράμματος σπουδών (ΕΠΣ) δύναται να συγκροτείται Σ.Ε με διετή θητεία, στην οποία μετέχουν υποχρεωτικά ο Διευθυντής του ΔΠΜΣ και τέσσερα (4) από τα μέλη της επιτροπής προγράμματος σπουδών.

Η Σ.Ε. είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και τον συντονισμό της λειτουργίας του προγράμματος και ιδίως:

α) καταρτίζει τον αρχικό ετήσιο προϋπολογισμό του ΔΠΜΣ και τις τροποποιήσεις του και εισηγείται την έγκρισή του προς την Επιτροπή Ερευνών του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ),

β) καταρτίζει τον απολογισμό του προγράμματος και εισηγείται την έγκρισή του προς την ΕΠΣ,

γ) εγκρίνει τη διενέργεια δαπανών του ΔΠΜΣ,

δ) εγκρίνει τη χορήγηση υποτροφιών, ανταποδοτικών ή μη, σύμφωνα με όσα ορίζονται στην απόφαση ίδρυσης του ΔΠΜΣ και τον Κανονισμό μεταπτυχιακών σπουδών,

ε) εισηγείται προς την ΕΠΣ την κατανομή του διδακτικού έργου, καθώς και την ανάθεση διδακτικού έργου στις κατηγορίες διδασκόντων σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία,

στ) εισηγείται προς την ΕΠΣ την πρόσκληση Επισκεπτών Καθηγητών για την κάλυψη διδακτικών αναγκών του ΔΠΜΣ,

ζ) συγκροτεί εξεταστικές επιτροπές για την εξέταση των διπλωματικών εργασιών των μεταπτυχιακών φοιτητών και ορίζει τον επιβλέποντα ανά εργασία,

η) καταρτίζει σχέδιο για την τροποποίηση του προγράμματος σπουδών, το οποίο υποβάλλει προς την ΕΠΣ,

θ) εισηγείται προς την ΕΠΣ την ανακατανομή των μαθημάτων μεταξύ των ακαδημαϊκών εξαμήνων, καθώς και θέματα που σχετίζονται με την ποιοτική αναβάθμιση του προγράμματος σπουδών.

ι) εξετάζει φοιτητικά θέματα όπως αιτήσεις αναστολής φοίτησης, παράτασης σπουδών κ.ά. και εισηγείται σχετικά στην ΕΠΣ.

ια) εγκρίνει και διαχειρίζεται το ωρολόγιο πρόγραμμα καθώς επίσης εγκρίνει και συντονίζει τον τόπο διεξαγωγής των μεταπτυχιακών μαθημάτων,

ιβ) πραγματοποιεί της προβλεπόμενες αξιολογήσεις, και λαμβάνει γνώση για αυτές,

### **2.2.3 Ο Διευθυντής του ΔΠΜΣ**

Από την επιτροπή προγράμματος σπουδών ορίζεται ένα (1) μέλος της ως Διευθυντής του ΔΠΜΣ κατά προτεραιότητα βαθμίδα Καθηγητή ή Αναπληρωτή Καθηγητή για διετή θητεία με δυνατότητα ανανέωσης χωρίς περιορισμό.

Ο Διευθυντής του ΔΠΜΣ έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

α) προεδρεύει της ΣΕ, καθώς και της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών, συντάσσει την ημερήσια διάταξη και συγκαλεί τις συνεδριάσεις της,

β) εισηγείται τα θέματα που αφορούν στην οργάνωση και λειτουργία του ΔΠΜΣ προς τη ΕΠΣ,

γ) εισηγείται προς τη ΣΕ και τα λοιπά όργανα του ΔΠΜΣ και του ΑΕΙ θέματα σχετικά με την αποτελεσματική λειτουργία του ΔΠΜΣ,

δ) είναι Επιστημονικός Υπεύθυνος του προγράμματος και ασκεί τις αντίστοιχες αρμοδιότητες,

ε) παρακολουθεί την υλοποίηση των αποφάσεων των οργάνων του ΔΠΜΣ και του Εσωτερικού Κανονισμού, καθώς και την εκτέλεση του προϋπολογισμού του ΠΜΣ,

στ) ασκεί οποιαδήποτε άλλη αρμοδιότητα, η οποία ορίζεται στην απόφαση ίδρυσης του ΔΠΜΣ

Ο Διευθυντής του ΔΠΜΣ, καθώς και τα μέλη της ΣΕ και της επιτροπής προγράμματος σπουδών δεν δικαιούνται αμοιβής ή οποιασδήποτε 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 Νοσηλευτικής του ΕΚΠΑ είναι αρμόδια για τη γραμματειακή και διοικητική υποστήριξη του ΔΠΜΣ.

β) Το ΔΠΜΣ προσλαμβάνει, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, εξωτερικούς συνεργάτες για τη γραμματειακή και διοικητική υποστήριξη, οι οποίοι και πάλι βρίσκονται υπό την επιστασία της Γραμματείας του Τμήματος Νοσηλευτικής του ΕΚΠΑ.

### **ΑΡΘΡΟ 3. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΚΤΕΩΝ**

**3.1** Στο ΔΠΜΣ «Οργάνωση και Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας – Πληροφορική της Υγείας» γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι πανεπιστημίων των Συνεργαζόμενων Τμημάτων και συναφών Τμημάτων της ημεδαπής ή Τμημάτων αναγνωρισμένων ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής, καθώς και πτυχιούχοι Τ.Ε.Ι. συναφούς γνωστικού αντικείμενου με τις Ειδικεύσεις του ΔΠΜΣ.

**3.2** Ο ανώτατος αριθμός των εισακτέων φοιτητών/τριών στο Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών ορίζεται σε πενήντα (50) συνολικά και στις δύο (2) Ειδικεύσεις ανά ακαδημαϊκό έτος. Ο ανώτατος αριθμός εισακτέων προσδιορίζεται σύμφωνα με τον αριθμό των διδασκόντων του Π.Μ.Σ. και την αναλογία φοιτητών-διδασκόντων, την υλικοτεχνική υποδομή, τις αίθουσες διδασκαλίας, την απορρόφηση των διπλωματούχων από την αγορά εργασίας. Οι ισοβαθμούντες γίνονται δεκτοί σε ποσοστό έως 10% επί του ανώτατου αριθμού εισακτέων.

**3.3** Επιπλέον του αριθμού εισακτέων γίνεται δεκτό ένα (1) μέλος των κατηγοριών Ε.Ε.Π., Ε.Δι.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. κατ' έτος, εφόσον το έργο που επιτελεί στο Ίδρυμα είναι συναφές με το γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ.

**3.4** Οι υπότροφοι του ΙΚΥ, οι αλλοδαποί υπότροφοι του ελληνικού κράτους, για το ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο με αυτό του Π.Μ.Σ., εισάγονται χωρίς εξετάσεις.

### **ΑΡΘΡΟ 4. ΤΡΟΠΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ**

**4.1** Η επιλογή των φοιτητών γίνεται σύμφωνα με το νόμο 4957/2022, τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών του ΕΚΠΑ και τις προβλέψεις του παρόντος Κανονισμού.

**4.2** Κάθε Ιούνιο-Ιούλιο, με απόφαση της ΕΠΣ του ΔΠΜΣ, δημοσιεύεται και αναρτάται στην ιστοσελίδα των συνεργαζόμενων Τμημάτων και των Ιδρυμάτων προκήρυξη για την εισαγωγή μεταπτυχιακών φοιτητών στο ΔΠΜΣ. Η κατάθεση των αιτήσεων δύναται να γίνεται σε έναν ή σε δύο κύκλους και αντιστοίχως η διαδικασία επιλογής των Μεταπτυχιακών Φοιτητών συνολικά ή τμηματικά σε 2 φάσεις με απόφαση της ΕΠΣ. Οι σχετικές αιτήσεις μαζί με τα απαραίτητα δικαιολογητικά κατατίθενται στην κεντρική Γραμματεία Μεταπτυχιακών του Τμήματος Νοσηλευτικής, σε προθεσμία που ορίζεται κατά την προκήρυξη και μπορεί να παραταθεί με απόφαση της ΕΠΣ.

**4.3** Η ΕΠΣ του ΔΠΜΣ ορίζει επιτροπή επιλογής εισακτέων, η οποία αποτελείται τουλάχιστον από τρία μέλη Δ.Ε.Π. που έχουν αναλάβει διδακτικό έργο στο Π.Μ.Σ.

**4.4** Απαραίτητα δικαιολογητικά είναι:

1. Αίτηση Συμμετοχής
2. Βιογραφικό σημείωμα
3. Επικυρωμένο Αντίγραφο πτυχίου ή βεβαίωση περάτωσης σπουδών
4. Αναλυτική βαθμολογία προπτυχιακών μαθημάτων
5. Φωτοτυπία δύο όψεων της αστυνομικής ταυτότητας
6. Πιστοποιητικό γλωσσομάθειας αγγλικής γλώσσας: B2 ή C1 ή C2

7. Πιστοποιητικό ελληνομάθειας ή επαρκής, διαπιστωμένη από την Επιτροπή Επιλογής Εισακτέων του ΠΜΣ, γνώση της ελληνικής γλώσσας για αλλοδαπούς υποψήφιους, οι οποίοι επιθυμούν να συμμετέχουν σε ΠΜΣ που διοργανώνεται στην ελληνική γλώσσα.
8. Αναγνώριση ακαδημαϊκού τίτλου σπουδών της αλλοδαπής.

Πρόσθετα επιθυμητά δικαιολογητικά είναι:

1. Δημοσιεύσεις σε περιοδικά με κριτές
2. Αποδεικτικά επαγγελματικής ή ερευνητικής δραστηριότητας, εάν υπάρχουν
3. Συστατικές επιστολές (έως δύο)

**4.5** Για τους/ις φοιτητές/τριες από ιδρύματα της αλλοδαπής, που δεν προσκομίζουν πιστοποιητικό αναγνώρισης ακαδημαϊκού τίτλου σπουδών από τον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π., ακολουθείται η ακόλουθη διαδικασία:

Η Συνέλευση του Τμήματος 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 Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.,
- 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 Α.Ε.Ι.

**4.6** Η αξιολόγηση των υποψηφίων και η επιλογή των εισακτέων γίνεται με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

- Βαθμός πτυχίου σε ποσοστό 20%
- Πιστοποιημένη γνώση της αγγλικής γλώσσας σε ποσοστό 15% (5% B2, 10% C1, 15% C2)
- Κατοχή δευτέρου πτυχίου Α ή Β' κύκλου σπουδών σε ποσοστό 10%
- Ερευνητική δραστηριότητα σε ποσοστό 5%
- Δημοσιεύσεις σε ποσοστό 5%
- Συστατικές επιστολές σε ποσοστό 5%
- Προφορική συνέντευξη σε ποσοστό 40%

**4.7** Με βάση τα συνολικά κριτήρια, η επιτροπή επιλογής καταρτίζει τον Πίνακα αξιολόγησης των υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών και τον καταθέτει προς έγκριση στην ΕΠΣ.

Οι επιτυχόντες θα πρέπει να εγγραφούν στην κεντρική Γραμματεία Μεταπτυχιακών του Τμήματος Νοσηλευτικής εντός τριάντα (30) ημερών από την απόφαση της ΕΠΣ. Επίσης οι εγγραφέντες οφείλουν να ενημερώνουν την Γραμματεία κατά τη διάρκεια των σπουδών τους για οποιαδήποτε αλλαγή στα στοιχεία επικοινωνίας τους (τηλέφωνο, διεύθυνση, Email) από αυτά που δηλώσαν με την εγγραφή τους.

Σε περίπτωση ισοβαθμίας (με μαθηματική στρογγυλοποίηση στην ακέραιη μονάδα της κλίμακας 100), εισάγονται οι ισοβαθμήσαντες υποψήφιοι, σε ποσοστό που δεν υπερβαίνει το 10% του ανώτατου αριθμού εισακτέων.

Σε περίπτωση μη εγγραφής ενός ή περισσότερων φοιτητών/τριών, θα κληθούν να εγγραφούν στο Π.Μ.Σ. οι επιλαχόντες/ουσες (αν υπάρχουν), με βάση τη σειρά τους στον



εγκεκριμένο αξιολογικό πίνακα.

#### **ΑΡΘΡΟ 5. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΦΟΙΤΗΣΗΣ**

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

**5.2** Υπάρχει δυνατότητα παράτασης, έπειτα από αιτιολογημένη αίτηση του φοιτητή και έγκριση από την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών. Η παράταση δεν υπερβαίνει τα δύο εξάμηνα. Έτσι, ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης των σπουδών ορίζεται στα πέντε (5) ακαδημαϊκά εξάμηνα.

**5.3** Οι φοιτητές/τριες που δεν έχουν υπερβεί το ανώτατο όριο φοίτησης, έπειτα από αιτιολογημένη αίτησή τους προς την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών, δύνανται 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 υποχρεούται 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.

**5.4** Η διάρκεια αναστολής ή παράτασης του χρόνου φοίτησης συζητείται και εγκρίνεται κατά περίπτωση από τη Σ.Ε., η οποία και εισηγείται στην ΕΠΣ του ΔΠΜΣ.

#### **ΑΡΘΡΟ 6. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ**

**6.1** Το ΔΠΜΣ ξεκινά το χειμερινό εξάμηνο εκάστου ακαδημαϊκού έτους.

**6.2** Για την απόκτηση ΔΜΣ απαιτούνται συνολικά ενενήντα (90) πιστωτικές μονάδες (ECTS). Όλα τα μαθήματα διδάσκονται εβδομαδιαίως και, κατά περίπτωση, περιλαμβάνουν εργαστηριακές ασκήσεις, φροντιστήρια, εργασίες.

**6.3** Η γλώσσα διδασκαλίας και συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας είναι η ελληνική αλλά και η αγγλική σε ειδικές περιπτώσεις.

**6.4** Κατά τη διάρκεια των σπουδών, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές υποχρεούνται σε παρακολούθηση και επιτυχή εξέταση μεταπτυχιακών μαθημάτων, ερευνητική απασχόληση και συγγραφή επιστημονικών εργασιών, καθώς και σε εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

**6.5** Η εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας πραγματοποιείται στο Γ' εξάμηνο σπουδών και πιστώνεται με τριάντα (30) ECTS

6.6 Η διδασκαλία των μαθημάτων γίνεται διά ζώσης ή εξ αποστάσεως, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και όσα ορίζονται στο άρθρο 7 του παρόντος κανονισμού.

6.7 Το πρόγραμμα των μαθημάτων ανά ειδικευση διαμορφώνεται ως εξής:

### 1.Ειδικευση: Οργάνωση και Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας

<b>Α' Εξάμηνο (Χειμερινό)</b>		
<b>Μαθήματα (Υποχρεωτικά)</b>	<b>ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ECTS</b>
Στρατηγικός Σχεδιασμός & Αξιολόγηση στις Υπηρεσίες Υγείας <sup>(1)</sup>	26	6
Βασικές Αρχές Διοίκησης Υπηρεσιών Υγείας	21	5
Συστήματα Υγείας και Πολιτική Υγείας	21	5
Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού – Ηγεσία <sup>(2)</sup>	26	6
Αξιολόγηση και Διαχείριση Τεχνολογίας Υγείας*	17	4
Εισαγωγή στην Βιοστατιστική*	17	4
<b>Σύνολο</b>	<b>128</b>	<b>30</b>

<b>Β' Εξάμηνο (Εαρινό)</b>		
<b>Μαθήματα (Υποχρεωτικά)</b>	<b>ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ECTS</b>
Εισαγωγή στα οικονομικά της υγείας και οικονομική αξιολόγηση υπηρεσιών υγείας <sup>(3)</sup>	30	7
Εισαγωγή στην Ερευνητική Μεθοδολογία-Μεθοδολογία Ανάλυσης Δεδομένων*	30	7
Εφαρμογές eHealth και Πληροφοριακά Συστήματα Νοσοκομείων*	26	6
<b>Μαθήματα (2 Υποχρεωτικά Κατ' Επιλογήν)</b>		<b>ECTS</b>
Δημόσια Υγεία και Κοινωνικοί Προσδιοριστές της Υγείας	21	5
Διαχείριση και Εξόρυξη της Γνώσης*	21	5
Φαρμακευτική Πολιτική και Φαρμακοοικονομία	21	5
<b>Σύνολο</b>	<b>128</b>	<b>30</b>

<b>Γ' Εξάμηνο (Χειμερινό)</b>		
<b>Μαθήματα (Υποχρεωτικά)</b>	<b>ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ECTS</b>
Εκπόνηση Διπλωματικής Εργασίας	-	30
<b>Σύνολο</b>		<b>30</b>

\*Κοινά μαθήματα και για τις δυο ειδικεύσεις.

<sup>(1)1)</sup> 9 ώρες διδασκαλίας (2 ECTS) μέσω e-learning.

<sup>(2)2)</sup> 9 ώρες διδασκαλίας (2 ECTS) μέσω e-learning.

## 2.Ειδικεύση: Πληροφορική της Υγείας

<b>Α΄ Εξάμηνο (Χειμερινό)</b>		
<b>Μαθήματα (Υποχρεωτικά)</b>	<b>ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ECTS</b>
Αρχές Πληροφορικής <sup>(4)</sup>	35	8
Εισαγωγή στις Επιστήμες Υγείας	17	4
Δίκτυα Υπολογιστών / Τηλεϊατρική	21	5
Αξιολόγηση και Διαχείριση Τεχνολογίας Υγείας*	17	4
Επιδημιολογία	21	5
Εισαγωγή στην Βιοστατιστική*	17	4
<b>Σύνολο</b>	<b>128</b>	<b>30</b>

<b>Β΄ Εξάμηνο (Εαρινό)</b>		
<b>Μαθήματα (Υποχρεωτικά)</b>	<b>ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ECTS</b>
Μεθοδολογίες Ανάπτυξης Πληροφοριακών Συστημάτων	17	4
Εφαρμογές eHealth και Πληροφοριακά Συστήματα Νοσοκομείων*	26	6
Διαχείριση και Εξόρυξη Γνώσης*	21	5
Εισαγωγή στην Ερευνητική Μεθοδολογία-Μεθοδολογία Ανάλυσης Δεδομένων*	30	7
Γλώσσες Προγραμματισμού	16	4
<b>Επιλογής (2 Υποχρεωτικά Κατ' Επιλογήν)</b>		<b>ECTS</b>
Αρχές Βιοπληροφορικής	9	2
Ανάλυση Βιοϊατρικών Σημάτων και Εικόνων	9	2
Ευφυή Συστήματα λήψης αποφάσεων	9	2
<b>Σύνολο</b>	<b>128</b>	<b>30</b>

<b>Γ΄ Εξάμηνο (Χειμερινό)</b>		
<b>Μαθήματα (Υποχρεωτικά)</b>	<b>ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ECTS</b>
Εκπόνηση Διπλωματικής Εργασίας	-	30
<b>Σύνολο</b>		<b>30</b>

Επιπλέον στο πλαίσιο των ανωτέρω μαθημάτων ή και πέραν αυτών, θα προσφέρονται ορισμένες διαλέξεις από στελέχη οργανισμών και επιχειρήσεων (πχ φαρμακοβιομηχανία, εταιρειών τεχνολογικού εξοπλισμού), υπηρεσιών υγείας (πχ διοικητές δημοσίων και ιδιωτικών νοσοκομείων, στελέχη πληροφορικής) κτλ. ώστε να υπάρχει σύνδεση μεταξύ του ακαδημαϊκού προγράμματος και των πραγματικών αναγκών της αγοράς.

Για την ολοκλήρωση του Προγράμματος και την απόκτηση του μεταπτυχιακού τίτλου Μάστερ απαιτούνται:

- για την Ειδίκευση ΟΔΥΥ η επιτυχής παρακολούθηση και ολοκλήρωση των εννέα (9) υποχρεωτικών μαθημάτων και των δυο (2) από τα προσφερόμενα μαθήματα επιλογής (σύνολο 60 ECTS) καθώς και η επιτυχής εκπόνηση της Διπλωματικής Εργασίας (30 ECTS).

\*Κοινά μαθήματα και για τις δυο ειδικεύσεις.

<sup>(3)</sup> 10 ώρες διδασκαλίας (2 ECTS) μέσω e-learning.

<sup>(4)</sup> 15 ώρες διδασκαλίας (3 ECTS) μέσω e-learning.

- για την Ειδίκευση Π.Υ η επιτυχής παρακολούθηση και ολοκλήρωση των έντεκα (11) υποχρεωτικών μαθημάτων και δύο (2) από τα προσφερόμενα μαθήματα επιλογής (σύνολο 60 ECTS) καθώς και η επιτυχής εκπόνηση της Διπλωματικής Εργασίας (30 ECTS),

Κατά τη διάρκεια των σπουδών τους οι μεταπτυχιακοί φοιτητές υποχρεούνται να παρακολουθούν και να εξεταστούν επιτυχώς στα μεταπτυχιακά μαθήματα του προγράμματος ενώ παράλληλα απασχολούνται με την συγγραφή επιστημονικών εργασιών και την εκπόνηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Οι τελικές γραπτές εξετάσεις γίνονται στο τέλος κάθε εξαμήνου, δηλαδή Φεβρουάριο και Ιούνιο, ενώ η επαναληπτική εξέταση θα λαμβάνει χώρα τον Σεπτέμβριο.

## **B. Περιεχόμενο/Περιγραφή μαθημάτων**

### **Μαθήματα Ειδίκευσης «Οργάνωση και Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας»**

#### **Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ**

##### **Στρατηγικός Σχεδιασμός και Αξιολόγηση Υπηρεσιών Υγείας, (6 ECTS)**

Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με βασικές έννοιες του στρατηγικού μάνατζμεντ και ιδιαίτερα του σχεδιασμού στο σύνθετο και συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον του τομέα υγείας. Το περιεχόμενο του μαθήματος αφορά στην εισαγωγή στο Στρατηγικό Μάνατζμεντ, την κατανόηση και ανάλυση του περιβάλλοντος των Υπηρεσιών Υγείας, στο σχεδιασμό σε Επίπεδο Οργανισμού, στην ανάλυση του Εξωτερικού και του Εσωτερικού Περιβάλλοντος, στην ανάπτυξη Αποτελεσματικών Στρατηγικών και Πλάνων Δράσης, στη λήψη Στρατηγικών Αποφάσεων, στη Στρατηγική Αξιολόγηση, Ανάλυση και Έλεγχο, στη Μέτρηση Απόδοσης Νοσοκομείων και Συστημάτων Υγείας, στην Αξιολόγηση της Ποιότητας των υπηρεσιών υγείας και της ασφάλειας ασθενών, στην Εκπόνηση Επιχειρησιακών Σχεδίων, στην έννοια της τεχνικής αποδοτικότητας, στην μέτρηση της αποτελεσματικής χρησιμοποίησης των πόρων νοσηλευτικών μονάδων, είτε με την παρακολούθηση της εξέλιξης διαφόρων απλών δεικτών απόδοσης είτε με την εφαρμογή σύγχρονων βέλτιστων μοντέλων αποδοτικότητας, όπως είναι η DEA (Data Envelopment Analysis/Περιβάλλουσα Ανάλυση Δεδομένων) και τέλος, στην συγκριτική αξιολόγηση επιδόσεων αυτών των μονάδων (benchmarking).

##### **Βασικές Αρχές Διοίκησης Υπηρεσιών Υγείας, (5 ECTS)**

Στόχος του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με τα διοικητικά θέματα που άπτονται των σύγχρονων εξελίξεων στον τομέα της υγείας. Στο πλαίσιο του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να κατανοούν και να αναλύουν τις βασικές λειτουργίες της διοίκησης, να περιγράφουν τους παράγοντες που επηρεάζουν τον τρόπο οργάνωσης και παροχής των υπηρεσιών υγείας και να αξιοποιούν σύγχρονα διοικητικά εργαλεία.

Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στην εξοικείωση των φοιτητών με τις σύγχρονες στρατηγικές ανάπτυξης του ανθρώπινου δυναμικού στον τομέα της υγείας (π.χ στρατηγικό πλαίσιο του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας) καθώς και στην ικανότητα αξιοποίησης μοντέλων αποτελεσματικού προγραμματισμού του Ανθρώπινου Δυναμικού ώστε να επιτυγχάνεται το ιδεατό επίπεδο στελέχωσης των μονάδων υγείας βάσει των τρεχουσών, αλλά και των μελλοντικών αναγκών υγείας του πληθυσμού, καθώς και βάσει των ροών σε ανθρώπινο δυναμικό.

Επιπρόσθετα, στο πλαίσιο του μαθήματος θα αναλυθούν ο ρόλος των προμηθειών στην εφοδιαστική αλυσίδα και οι βασικές αρχές του προγραμματισμού των προμηθειών, με απώτερο στόχο να αποκτήσουν οι φοιτητές την ικανότητα ανάπτυξης ενός

αποτελεσματικού προγράμματος προμηθειών. Ακόμη, θα συζητηθούν οι βασικές αρχές ανάπτυξης ενός σχεδίου κοινωνικού μάρκετινγκ λαμβάνοντας υπόψη τα ξεχωριστά χαρακτηριστικά του τομέα της υγείας.

Τέλος, στο πλαίσιο του μαθήματος, θα αναλυθούν η θεωρία και οι πρακτικές εφαρμογές της Χρηματοοικονομικής Διοίκησης (ΧΔ). Οι φοιτητές θα εξοικειωθούν με βασικές έννοιες της ΧΔ όπως ανάλυση χρηματοοικονομικών δεικτών, ανάλυση ταμειακών ροών, πρόβλεψη χρηματοδοτικών αναγκών, κτλ.

### **Συστήματα Υγείας και Πολιτική Υγείας (5 ECTS)**

Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με τα βασικά δομικά και λειτουργικά στοιχεία των αναπτυγμένων συστημάτων υγείας η ανάπτυξη της ικανότητας συγκριτικής κριτικής ανάλυσης αυτών για την άντληση διδαγμάτων και συμπερασμάτων αναφορικά με την οργάνωση του τομέα της υγείας. Επιπλέον, στο πλαίσιο του μαθήματος αναδεικνύονται κοινά προβλήματα που αντιμετωπίζουν διαφορετικά συστήματα υγείας ανεπτυγμένων χωρών και αναλύονται οι διεθνείς τάσεις σχετικά με τα μοντέλα οργάνωσης της παροχής και χρηματοδότησης της φροντίδας υγείας. Ιδιαίτερες αναφορές γίνονται στην επίδραση της Ευρωπαϊκής ενοποίησης, της οικονομικής κρίσης και της Παγκοσμιοποίησης στη διαμόρφωση των Εθνικών πολιτικών υγείας. Επιπλέον σκοπός του μαθήματος είναι η ανάλυση του θεωρητικού υποβάθρου των πολιτικών επιστημών και η περιγραφή του τρόπου εφαρμογής τους στον τομέα της υγείας. Πρόσθετα, αναλύονται οι βασικές αρχές πολιτικής υγείας και ο ρόλος που διαδραματίζουν τα βασικά χαρακτηριστικά του οικονομικού, κοινωνικού και πολιτικού περιβάλλοντος όπως και σημαντικοί θεσμοί (π.χ Κοινοβούλιο, Υπουργείο Υγείας, Φορείς της Κοινωνικής και της Ιδιωτικής Ασφάλισης Υγείας, Πανεπιστημιακές Σχολές και Ερευνητικά κέντρα) στη διαμόρφωση και στην άσκηση της πολιτικής υγείας. Επιμέρους προς συζήτηση ενότητες αναφέρονται επίσης σε θέματα: ισότητας και προσβασιμότητας στις υπηρεσίες υγείας, στην κοινωνικά δίκαιη και αποδοτική κατανομή των περιορισμένων πόρων, στην οργάνωση και διοίκηση των συστημάτων υγείας, καθώς και στην ανάπτυξη πολιτικών διαχρονικής αξιολόγησης της απόδοσης των συστημάτων υγείας με όρους ποιότητας και κόστους. Με την ολοκλήρωση του μαθήματος προσδοκείται ότι οι φοιτητές θα έχουν κατανοήσει και θα είναι σε θέση: να εξηγούν τις κύριες διαφορές μεταξύ των συστημάτων υγείας διαφορετικών χωρών, να συγκρίνουν τις ποικίλες πολιτικές υγείας που διαχρονικά έχουν αναπτυχθεί διεθνώς και να αναγνωρίζουν τις επιμέρους ομάδες συμφερόντων που επιδρούν στη διαμόρφωση των εκάστοτε πολιτικών. Επιπλέον, αναμένεται ότι θα έχουν την ικανότητα αξιολόγησης, επιλογής και σύνθεσης στοιχείων από επιτυχημένα συστήματα υγείας άλλων χωρών προκειμένου να είναι σε θέση να προτείνουν τεκμηριωμένες και δυνητικά εφαρμόσιμες αλλαγές στο ελληνικό σύστημα υγείας.

### **Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού – Ηγεσία, (6 ECTS)**

Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με τις βασικές πολιτικές διοίκησης ανθρώπινου δυναμικού. Θα διδαχθούν βασικά ζητήματα διοίκησης ανθρώπινου δυναμικού όπως ο προγραμματισμός, η επιλογή και στελέχωση του ανθρώπινου δυναμικού, η εκπαίδευσή τους, οι εργασιακές σχέσεις, η παρακίνηση και οι συναφείς θεωρίες, καθώς και η σημασία της δυναμικής ομάδων. Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί σε ζητήματα όπως η αξιολόγηση του ανθρώπινου δυναμικού και τα συστήματα ανταμοιβών, καθώς και η διοίκηση μέσω στόχων. Τέλος, θα γίνει εκτενής αναφορά στη ηγεσία που αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά ζητήματα επιστημονικής έρευνας. Θα αναλυθούν βασικές έννοιες και οι κλασσικές προσεγγίσεις της ηγεσίας αλλά και οι πιο σύγχρονες προσεγγίσεις συμπεριλαμβανομένης της μετασχηματιστικής ηγεσίας.

### **Αξιολόγηση και Διαχείριση Τεχνολογίας Υγείας, (4 ECTS)**

Στόχος του μαθήματος είναι να εφοδιάσει τον σημερινό μεταπτυχιακό φοιτητή - και αυριανό στέλεχος συστήματος υγείας χώρας της Ευρωπαϊκής Ένωσης - με τις απαραίτητες γνώσεις, ώστε να μπορεί να χειριστεί τις προκλήσεις που θα κληθεί να αντιμετωπίσει σχετικά με την τεχνολογία υγείας.

Η τεχνολογία τα τελευταία χρόνια έχει αλλάξει ραγδαία τη διάγνωση και θεραπεία. Από το νοσοκομειακό περιβάλλον, έως τη κατ'οίκον φροντίδα, τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα αποκτούν όλο και πιο σημαντικό ρόλο.

Στο πλαίσιο του μαθήματος θα ασχοληθούμε τόσο με τις θεωρητικές έννοιες της αξιολόγησης και διαχείρισης τεχνολογίας υγείας, όσο και με τις πρακτικές εφαρμογές τους, αλλά και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει καθημερινά ο επαγγελματίας υγείας. Θα μας απασχολήσει το ισχύον Ευρωπαϊκό κανονιστικό πλαίσιο, τα οικονομικά ζητήματα γύρω από την τεχνολογία υγείας, ο ρόλος των τμημάτων κλινικής μηχανικής των νοσοκομείων, οι κίνδυνοι της τεχνολογίας και οι τάσεις που αναμένεται να επικρατήσουν την επόμενη δεκαετία. Θα καταβληθεί κάθε δυνατή προσπάθεια να επικεντρωθούμε σε «σημερινή γνώση» με συχνή αναφορά στο τι αναμένεται τα επόμενα χρόνια σε Ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο. Για να τα καταφέρουμε θα χρειαστεί να κάνουμε μερικές φορές αναδρομές στο παρελθόν, προσπαθώντας να εντοπίζουμε τις αιτίες των συνθηκών που διαμορφώθηκαν, αλλά και λάθη που πρέπει να αποφευχθούν στο μέλλον. Θα χρειαστεί όμως και η πολύτιμη συνεισφορά του καθενός και καθεμιάς εκ των φοιτητών, ώστε οι επαγγελματικές εμπειρίες τους (αρκετοί είναι ήδη επαγγελματίες) να αποτελέσουν αφορμή για μελέτη περιπτώσεων, αλλά και το «καθαρό μυαλό» των νεότερων συναδέλφων να αναδείξουν «φρέσκιες ιδέες».

#### **Εισαγωγή στην Βιοστατιστική, (4 ECTS)**

Ο σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση της Βιοστατιστικής μεθοδολογίας, η εφαρμογή στατιστικών τεχνικών στο χώρο των επιστημών υγείας και η εξοικείωση με ένα στατιστικό πακέτο και την χρήση του για ανάλυση δεδομένων, διεξαγωγή συμπερασμάτων.

Το περιεχόμενο μαθήματος περιλαμβάνει το περιγραφικό μέρος της Βιοστατιστικής, την παρουσίαση δεδομένων, την αριθμητική περιγραφή δεδομένων, τη θεωρία πιθανοτήτων, τις θεωρητικές κατανομές πιθανοτήτων, τη δειγματική κατανομή του μέσου, τα διαστήματα εμπιστοσύνης, τους ελέγχους των υποθέσεων, τη σύγκριση δύο μέσων, τους πίνακες συνάφειας, τη συσχέτιση και τις εφαρμογές με το IBM SPSS.

#### **Β' ΕΞΑΜΗΝΟ**

#### **Εισαγωγή στα οικονομικά της υγείας και οικονομική αξιολόγηση υπηρεσιών υγείας (μέρος του μαθήματος θα διδάσκεται εξ αποστάσεως μέσω της eclass), (7 ECTS)**

Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με τις πολύπλοκες οικονομικές συναλλαγές που λαμβάνουν χώρα στα συστήματα υγείας και η καλλιέργεια της ικανότητας των φοιτητών να αναπτύσσουν πολιτικές ορθολογικής χρήσης των πεπερασμένων πόρων με απώτερο στόχο την ικανοποίηση των διαρκώς αυξανόμενων αναγκών υγείας. Επιδίωξη του μαθήματος αποτελεί η εμπέδωση από τους φοιτητές της έννοιας της ανηθικότητας της μη αποδοτικής χρήσης των υγειονομικών πόρων. Στο πλαίσιο αυτό, θα συζητηθούν διεξοδικά ο βασικός νόμος της οικονομικής επιστήμης που αναφέρεται στην ανεπάρκεια των πόρων σε σχέση με τις ανάγκες της κοινωνίας και συνακόλουθα η αναγκαιότητα θέσπισης προτεραιοτήτων και επιλογών. Επιπλέον, θα αναλυθούν φαινόμενα που δημιουργούν στρεβλώσεις στην εύρυθμη λειτουργία της "αγοράς" των υπηρεσιών υγείας όπως αυτά της Προκλητής Ζήτησης, του Ηθικού Κινδύνου και της Αντίστροφης Επιλογής και θα συζητηθούν μέτρα περιορισμού των δυσμενών συνεπειών τους. Πρόσθετα, θα παρουσιαστούν οικονομικοί και συμπεριφορικοί παράγοντες οι οποίοι είναι χρήσιμοι για την πρόβλεψη εκδήλωσης της ζήτησης ανά είδος υγειονομικής φροντίδας. Επίσης, θα αναλυθούν οι δυνητικές πηγές χρηματοδότησης των συστημάτων υγείας καθώς και τα

κριτήρια επιλογής του διαφορετικού μίγματος αυτών με βάση τις εκάστοτε κρατούσες κοινωνικο-οικονομικές συνθήκες.

Επιπρόσθετα, στο πλαίσιο του μαθήματος θα γίνει ανάλυση των μεθόδων αποζημίωσης των υπηρεσιών υγείας (π.χ σφαιρικοί προϋπολογισμοί, KEN, DRGs) καθώς και του μεθοδολογικού πλαισίου κατάρτισης και εκτέλεσης των προϋπολογισμών υγείας, με ιδιαίτερη αναφορά στις τεχνικές ανασχεδιασμού των προϋπολογισμών υγείας σε καταστάσεις κρίσεων.

Έμφαση θα δοθεί και στη μελέτη του μεθοδολογικού πλαισίου μέτρησης και συγκριτικής διαχρονικής διακρατικής ανάλυσης των δαπανών υγείας υπό το πρίσμα της ανάδειξης τομέων φροντίδας υγείας που χρήζουν περαιτέρω ανάπτυξης ή περιοχών όπου καταγράφεται μη αποδοτική χρήση πόρων. Επιπλέον, στο πλαίσιο του μαθήματος θα συζητηθούν διεξοδικά οι προϋποθέσεις για την εξασφάλιση της οικονομικής βιωσιμότητας και για την άριστη ανάπτυξη των συστημάτων υγείας. Πρόσθετος στόχος του μαθήματος είναι η εμπέδωση από τους φοιτητές της αναγκαιότητας χρήσης της οικονομικής αξιολόγησης ως ένα "εργαλείο" τεκμηριωμένων επιλογών πρόκρισης υγειονομικών προγραμμάτων καθώς και η κατανόηση των φάσεων διεξαγωγής αλλά και ερμηνείας των αποτελεσμάτων μιας μελέτης οικονομικής αξιολόγησης. Τέλος, ιδιαίτερη αναφορά θα γίνει στην αξιοποίηση αποτελεσμάτων μελετών φαρμακο-οικονομίας κατά την απόφαση ένταξης ή μη, νέων θεραπευτικών προσεγγίσεων στο "πακέτο" καλύψεων που προσφέρεται με κρατική μέριμνα.

#### **Εισαγωγή στην Ερευνητική Μεθοδολογία – Μεθοδολογία Ανάλυσης Δεδομένων, (7 ECTS)**

Η μεθοδολογία της έρευνας στοχεύει στο να αποκτήσουν οι φοιτητές τις απαραίτητες γνώσεις για την πραγματοποίηση μιας μελέτης με το μικρότερο δυνατό σφάλμα. Η έρευνα αφορά στη συστηματική συλλογή, ανάλυση και ερμηνεία δεδομένων για την απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων, προάγοντας με τον τρόπο αυτόν την υπάρχουσα γνώση. Η έρευνα στοχεύει στην εύρεση νέας γνώσης, την επιβεβαίωση της υπάρχουσας γνώσης, τη διερεύνηση της ύπαρξης σχέσεων μεταξύ προσδιοριστών και εκβάσεων, την εύρεση λύσεων σε επιστημονικά προβλήματα και την εύρεση λύσεων σε προβλήματα που αφορούν την καθημερινή ζωή. Συνοπτικά, ολοκληρώνοντας την ενότητα, οι φοιτητές θα πρέπει να μπορούν να πραγματοποιήσουν τα βασικά βήματα για την πραγματοποίηση μιας μελέτης που είναι τα εξής: διατύπωση κατάλληλης ερευνητικής υπόθεσης, συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση, σχεδιασμός μελέτης, διεξαγωγή μελέτης, συλλογή δεδομένων, ανάλυση δεδομένων, εξαγωγή αποτελεσμάτων και συζήτηση των αποτελεσμάτων της μελέτης με τα αποτελέσματα προγενέστερων μελετών. Θα αναλυθούν παραδείγματα μελετών με τη χρήση ερωτηματολογίων που αφορούν στις επιστήμες υγείας, έτσι ώστε οι φοιτητές να κατανοήσουν τον τρόπο με τον οποίο διεξάγονται οι μελέτες με σκοπό την εξαγωγή ασφαλών και έγκυρων συμπερασμάτων. Επιπλέον, θα παρουσιαστούν οι βασικές αρχές ανάλυσης των δεδομένων που συλλέγονται στις μελέτες,

έτσι ώστε οι φοιτητές να κατανοήσουν τον τρόπο με τον οποίο διεξάγονται οι μελέτες με σκοπό την εξαγωγή ασφαλών και έγκυρων συμπερασμάτων. Επιπλέον, θα παρουσιαστούν οι βασικές αρχές ανάλυσης των δεδομένων που συλλέγονται στις μελέτες, έτσι ώστε οι φοιτητές να αντιληφθούν την μεθοδολογία ανάλυσης και τον τρόπο με τον οποίο αυτή μπορεί να οδηγήσει σε αξιόπιστα και έγκυρα συμπεράσματα.

Οι διδακτικές ενότητες του μαθήματος περιλαμβάνουν τα βήματα διεξαγωγής μιας μελέτης, τον καθορισμό της ερευνητικής υπόθεσης, τη συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση, τη μεθοδολογία αναζήτησης της βιβλιογραφίας, την αναζήτηση της βιβλιογραφίας στο PubMed, το πρωτόκολλο μιας μελέτης, τα είδη μελετών, οι μέθοδοι δειγματοληψίας, το μέγεθος δείγματος, τα εργαλεία μέτρησης, το συστηματικό σφάλμα, τα ηθικά ζητήματα, την πιλοτική μελέτη, τη μετα-ανάλυση, τις βασικές αρχές της ποιοτικής έρευνας, τις μεθόδους συλλογής δεδομένων στην ποιοτική έρευνα και τη θεματική ανάλυση δεδομένων στην ποιοτική έρευνα.

### **Εφαρμογές eHealth και Πληροφοριακά Συστήματα Νοσοκομείων, (6 ECTS)**

Στόχος του μαθήματος είναι να καλύψει μια σειρά θεμάτων του χώρου της ηλεκτρονικής υγείας (e-health) όπως είναι ο ηλεκτρονικός φάκελος υγείας (electronic health record), η ηλεκτρονική συνταγογράφηση (e-prescribing) και το ηλεκτρονικό παραπεμπτικό (e-referral), να εισαγάγει τις σύγχρονες τεχνολογίες και τις αρχιτεκτονικές που απαιτούνται για την υλοποίηση αυτών των υπηρεσιών και να καταδείξει πως αυτές βοηθούν στη βελτίωση της ποιότητας στην φροντίδα υγείας και στην περιστολή των δαπανών. Μεταξύ των θεμάτων που περιγράφονται περιλαμβάνονται: πληροφοριακά συστήματα και εφαρμογές παροχής υπηρεσιών υγείας, ανάπτυξη και λειτουργία πληροφοριακών συστημάτων υγείας, ασφάλεια και διαλειτουργικότητα των πληροφοριακών συστημάτων υγείας, πρότυπα και κωδικοποιήσεις ιατρικών δεδομένων και υπηρεσιών, διαδίκτυο των πραγμάτων στην υγεία, μεγάλα δεδομένα και αναλυτική στην υγεία, υποστηρικτικά συστήματα σύγχρονων ιατρικών και διοικητικών συστημάτων όπως ιατρική ακριβείας (precision medicine) και περίθαλψη αξίας (value-based care).

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει:

Εισαγωγή στην Ηλεκτρονική Υγεία: Αναγκαιότητα ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας, τύποι ηλεκτρονικής υγείας, οφέλη, ηλεκτρονικές υπηρεσίες και συστήματα υγείας, διεθνείς τάσεις και αρχιτεκτονικές, βέλτιστες πρακτικές ανάπτυξης και λειτουργίας ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας, ασφάλεια ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας.

Μεγάλα Δεδομένα στην Υγεία: Δεδομένα-πληροφορία-γνώση, πηγές δεδομένων υγείας, ποιότητα δεδομένων, δυνατότητες ανάλυσης για εξαγωγή γνώσης.

Επιχειρησιακές Διεργασίες στην Υγεία: Τύποι, οφέλη, μοντελοποίηση με χρήση διαγραμμάτων δραστηριοτήτων (UML) ή μοντέλων βασισμένων στο πρότυπο BPMN.

Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας: Προσδιορισμός και δόμηση περιεχομένου, Ηλεκτρονικός ιατρικός και νοσηλευτικός φάκελος, Αρχιτεκτονικές ηλεκτρονικών φακέλων υγείας, Πρότυπα, Ασφάλεια ιατρικών δεδομένων, Κόστος-απόδοση, Διεθνείς πρακτικές.

Προσωπικός Φάκελος Υγείας: Πηγές δεδομένων, δυνατότητες, θέματα ασφάλειας, περιορισμοί, οφέλη για τους ασθενείς και το σύστημα υγείας, εμπόδια στη υιοθέτησή του, ασθενοκεντρικό μοντέλο παροχής φροντίδας υγείας και προσωπικός φάκελος υγείας.

Πρότυπα και Διαλειτουργικότητα: Τεχνική και σημασιολογική διαλειτουργικότητα ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας.

Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας: Βασικές έννοιες, σκοποί, συστατικά, τύποι, λειτουργίες, δομή, αρχιτεκτονικές, οφέλη, στάδια ανάπτυξης, απειλές, απαιτήσεις ασφάλειας.

Αξιολόγηση Πληροφοριακών Συστημάτων Υγείας: Χαρακτηριστικά ποιότητας, μέθοδοι αξιολόγησης, στάδια μελέτης αξιολόγησης.

Υποδομή Υπολογιστικού Νέφους: Τύποι, αρχιτεκτονικές, οφέλη, εφαρμογές στην υγεία.

Διαδίκτυο Πραγμάτων στην Υγεία: Εφαρμογές στην υγεία, οφέλη.

Μηχανική Μάθηση στην Υγεία: Είδη, δυνατότητες, πεδία εφαρμογής στον τομέα της υγείας, ρόλος μηχανικής μάθησης στην «εξατομικευμένη ιατρική» (personalized medicine) και στην «ιατρική ακριβείας» (precision medicine) και οφέλη από τη χρήση της.

Παρουσίαση Εφαρμογών/Λογισμικών που χρησιμοποιούνται στην ηλεκτρονική υγεία.

### **Δημόσια υγεία και κοινωνικοί προσδιοριστές της Υγείας, (5 ECTS)**

Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση με τις βασικές έννοιες και τη λειτουργία της Δημόσιας Υγείας, το πως σχετίζεται με τους κοινωνικούς προσδιοριστές και το πως επηρεάζονται/ ή θα πρέπει να επηρεάζονται οι πολιτικές υγείας από τη δυναμική σχέση υγείας και κοινωνικών προσδιοριστών.

Δημόσια υγεία είναι ο επιστημονικός κλάδος που αποβλέπει στην πρόληψη των νοσημάτων, τη διατήρηση της υγείας και την προαγωγή της υγείας των πληθυσμών μέσω οργανωμένων προσπαθειών και πληροφορημένων επιλογών τόσο σε ατομικό όσο και σε συλλογικό επίπεδο. Η εκτίμηση και η ανάλυση της κατάστασης υγείας ενός πληθυσμού, καθώς και των παραγόντων που την επηρεάζουν, είναι καθοριστικής σημασίας στην



περίπτωση της δημόσιας υγείας. Ιδιαίτερη σημασία έχουν οι κοινωνικοί προσδιοριστές που επηρεάζουν τη δημόσια υγεία με σημαντικότερους την οικονομική κατάσταση, το κοινωνικό περιβάλλον, την ανεργία, τις κοινωνικές σχέσεις, την ισότητα, την κοινωνική δικαιοσύνη, την εκπαίδευση, τη στέγαση, την εργασία, την κατοικία και τη διατροφή. Η δημόσια υγεία στοχεύει στην προαγωγή της ποιότητας ζωής των ατόμων μέσω προληπτικών και θεραπευτικών παρεμβάσεων. Σκοπός της ενότητας είναι να αντιληφθούν οι φοιτητές τις βασικές αρχές της δημόσιας υγείας, καθώς επίσης και τους κοινωνικούς προσδιοριστές που την επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό. Επιπλέον, οι φοιτητές θα πρέπει να κατανοήσουν τις βασικές μεθόδους που εφαρμόζει η δημόσια υγεία για την επίτευξη των στόχων της όπως, π.χ. οι εμβολιασμοί, η εφαρμογή προγραμμάτων αγωγής υγείας, η πρόληψη των λοιμωδών νοσημάτων κ.ά.

### **Διαχείριση και Εξόρυξη Γνώσης, (5 ECTS)**

Η Διαχείριση και Εξόρυξη Γνώσης περιλαμβάνει μια σειρά από στρατηγικές και πρακτικές που χρησιμοποιούνται σε έναν οργανισμό για τον εντοπισμό, τη δημιουργία, την αντιπροσώπευση, τη διανομή και την υιοθέτηση ιδεών και εμπειριών. Τέτοιες ιδέες και εμπειρίες αποτελούν γνώση, ενσωματωμένη είτε σε ανθρώπους είτε σε οργανισμούς ως διαδικασίες ή πρακτικές. Το μάθημα αποσκοπεί στην κατανόηση της γνώσης ως βασικού κεφαλαίου ενός οργανισμού και στη διαχείριση αυτού του κεφαλαίου. Περιλαμβάνει μεθόδους και θεωρίες ανάλυσης επιχειρησιακών αλλαγών, μεθοδολογίες και εργαλεία ανάπτυξης συστημάτων διαχείρισης γνώσης, μοντέλα διαχείρισης γνώσης, ανάλυση οργανισμών που βασίζονται στη μάθηση, και στρατηγικές μάθησης. Τα συστήματα διαχείρισης γνώσης αυξάνουν την αξία της πληροφορίας και της γνώσης του οργανισμού και καθιστούν ευχερέστερη την αναζήτηση και διάχυσή τους. Το περιεχόμενο του μαθήματος σε αρχικό στάδιο θα συμπεριλαμβάνει μία ιστορική αναδρομή στο χώρο της διαχείρισης γνώσης, αναφέροντας βασικές έννοιες διαχείρισης γνώσης και του κύκλου ζωής της. Θα γίνει αναφορά στην ανάκτηση γνώσης (capturing) και την κωδικοποίηση (codification), αναφέροντας παραδείγματα, με απώτερο σκοπό την αξιολόγηση της γνώσης (evaluating), την ανταλλαγή των γνώσεων (sharing), όπως και την αποθήκευση και αναπαράσταση της γνώσης (storing/presenting). Στη συνέχεια, θα γίνει αναφορά στα διαφορετικά είδη γνώσεων, στη ρητή και άρρητη γνώση, καταλήγοντας στους τρόπους μετασχηματισμού της. Θα μελετηθούν περιπτώσεις διαχείρισης γνώσης σε οργανισμούς, αναλύοντας τη γνώση ως διανοητικό κεφάλαιο του οργανισμού (intellectual capital). Σε επόμενο στάδιο, θα αναλυθεί η διαδικασία της εξόρυξης γνώσης από βάσεις δεδομένων (Knowledge Discovery in Databases - KDD), μέσω της οποίας θα γίνει εκτενής αναφορά στις τεχνικές συσταδοποίησης (clustering) και κατηγοριοποίησης (classification) αναφορικά με τον τομέα της εξόρυξης γνώσης. Θα αναπτυχθούν και αναλυθούν ολοκληρωμένα παραδείγματα εξόρυξης γνώσης σε πραγματικά σύνολα δεδομένων, με τη χρήση αφενός αυτοματοποιημένων εργαλείων (WEKA) αλλά και μέσω της ανάπτυξης αντίστοιχων προγραμματιστικών εφαρμογών σε γλώσσα Python.

Το περιεχόμενο του μαθήματος αφορά στην ιστορική αναδρομή στο χώρο της Διαχείρισης Γνώσης, στα είδη γνώσεων. Στον Κύκλο Ζωής Διαχείρισης Γνώσης, στη διαδικασία Ανακάλυψης Γνώσης από Βάσεις Δεδομένων. Στην Εξόρυξη Γνώσης, Εξόρυξη Γνώσης μέσω Συσταδοποίησης, Εξόρυξη Γνώσης μέσω Κατηγοριοποίησης, στη Διαχείριση και Εξόρυξη Γνώσης μέσω WEKA και στη Διαχείριση και Εξόρυξη Γνώσης μέσω Python.

### **Φαρμακευτική πολιτική και Φαρμακοοικονομία, (5 ECTS)**

Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με τις αρχές της φαρμακευτικής πολιτικής και της φαρμακοοικονομίας (μελέτη της αξιοποίησης, του κόστους και της οικονομικής αποδοτικότητας των φαρμακευτικών προϊόντων, των προϊόντων και συναφών υπηρεσιών στην παροχή υγειονομικής περίθαλψης). Το συγκεκριμένο μάθημα έχει σκοπό να εισαγάγει τους σπουδαστές στο οικονομικό περιβάλλον της φαρμακευτικής αγοράς και

των σχετικών πολιτικών που επηρεάζουν τις εθνικές και διεθνείς αγορές γενικότερα. Στο πλαίσιο του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να κατανοούν τη συμβολή της φαρμακοοικονομικής ανάλυσης στη βελτίωση του σχεδιασμού και της παραγωγής φαρμάκων και την ορθολογική χρήση και διαχείριση των φαρμάκων και τον ρόλο της φαρμακοοικονομίας στην ανάπτυξη φαρμάκων (τεχνική ποιότητα, αποτελεσματικότητα, ασφάλεια, ποιότητα ζωής, κόστος-όφελος, κόστος-αποτελεσματικότητα κ.ά.), απαντώντας σε ερωτήματα όπως αν ένα νέο φάρμακο/παρέμβαση λειτουργεί και αποδίδει πραγματικά, ποιο είναι το πιο αποτελεσματικό φάρμακο/παρέμβαση με το μικρότερο κόστος και τι αντίκτυπο έχει το νέο φάρμακο/παρέμβαση στην ποιότητα ζωής και με ποιο κόστος. Πιο συγκεκριμένα, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να περιγράψουν την ερευνητική διαδικασία και τις μεθόδους συλλογής πρωτογενών και δευτερογενών δεδομένων στη φαρμακοοικονομική έρευνα και τους διάφορους τύπους της, να αναλύουν τις διάφορες μεθόδους οικονομικής αξιολόγησης και να κατανοούν τις οδηγίες της φαρμακοοικονομικής αξιολόγησης, δηλαδή τα δεδομένα που πρέπει να συγκεντρωθούν προκειμένου να ληφθεί η απόφαση για την αποδοχή ενός νέου φαρμάκου/παρέμβασης π.χ. την κατηγορία του φαρμάκου/παρέμβασης (με τη σχετική αποτελεσματικότητα και ανεκτικότητα), το τελικό και ενδιάμεσο αποτέλεσμα, τον τύπο της ανάλυσης που πρέπει να εφαρμοστεί, τον πληθυσμό-στόχο, το χρονικό ορίζοντα, τις εναλλακτικές λύσεις που περιλαμβάνονται στην ανάλυση και τα αποτελέσματά της (υπολογισμός κόστους και σύγκριση). Επιπλέον εισάγει τους φοιτητές στην αποτίμηση των προτιμήσεων, ξεκινώντας από τα απλά ερευνητικά εργαλεία όπως η οπτική αναλογική κλίμακα και επεκτείνεται στο τυπικό ρίσκο και το χρονικό αντιστάθμισμα. Εν συνεχεία γίνεται αναφορά στα προ-βαθμολογημένα συστήματα πολλών ιδιοτήτων για την κατάταξη καταστάσεων υγείας όπως ο δείκτης χρησιμότητας υγείας, (Health utility index) και το EuroQol (EQ-5D). Παρουσιάζεται σε βάθος η μεθοδολογία κατάταξης των καταστάσεων υγείας των ερευνητικών εργαλείων και τα διάφορα υποδείγματα που χρησιμοποιούνται ευρέως, ώστε να γίνει αντιληπτό το περιεχόμενο, το σκεπτικό που ακολουθείται και η βαθμολόγηση των εναλλακτικών καταστάσεων υγείας.

## **Μαθήματα Ειδίκευσης «Πληροφορική της Υγείας»**

### **Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ**

#### **Αρχές Πληροφορικής, (8 ECTS)**

Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση των βασικών εννοιών της Πληροφορικής και των εφαρμογών της.

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει: Βασικές έννοιες στην Πληροφορική, Υλικό και Λογισμικό Υπολογιστών. Πληροφοριακά Συστήματα, Βασικές έννοιες Βάσεων Δεδομένων, Εισαγωγή στα Δίκτυα υπολογιστών και στο διαδίκτυο, Ασφάλεια Πληροφοριών. Ειδικές Εφαρμογές. Επιπλέον περιλαμβάνει τις εργαστηριακές ασκήσεις: Περιβάλλον Windows. Υπηρεσίες του Διαδικτύου, Αναζήτηση πληροφοριών υγείας σε διαδικτυακούς ιστοτόπους, Χρήση προγραμμάτων για την συγγραφή και μορφοποίηση επιστημονικών κειμένων, Εφαρμογές σε Powerpoint, Βάσεις δεδομένων, Εφαρμογές σε Access.

#### **Εισαγωγή στις Επιστήμες Υγείας, (4 ECTS)**

Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση της ανατομικής δομής του ανθρώπινου σώματος, ανάπτυξη θεμάτων φυσιολογικής λειτουργίας ζωτικών οργάνων του ανθρώπου. Επεξεργασία κλινικών πληροφοριών με στόχο την ακριβή διάγνωση των παθήσεων και την

καταγραφή τους στον ηλεκτρονικό φάκελο του ασθενούς. Συσχέτιση περιβαλλοντικών παραγόντων και ανάπτυξη ασθενειών όπως καρκίνος, αγγειακές βλάβες και λειτουργικές διαταραχές. Χρήση τρισδιάστατης απεικόνισης και της τεχνικής νοημοσύνης στην εκπαίδευση νοσηλευτών, γιατρών και οδοντιάτρων.

#### **Δίκτυα Υπολογιστών / Τηλεϊατρική, (5 ECTS)**

Σκοπός του μαθήματος είναι η παρουσίαση των Βασικών Αρχών των δικτύων επικοινωνιών και των τεχνικών δικτύωσης, που επιτρέπουν την αποτελεσματική επικοινωνία εντός και μεταξύ των οργανισμών υγειονομικής περίθαλψης.

Στο πλαίσιο του μαθήματος παρουσιάζονται οι βασικές έννοιες των δικτύων υπολογιστών και εφαρμογών, τεχνολογίες τοπικών δικτύων (LANs), ασύρματα τοπικά δίκτυα (WLANs) και δίκτυα ευρείας περιοχής (WANs), δίκτυα κινητών επικοινωνιών, στοίβα OSI, Internet και Web, δρομολόγηση διευθυνσιοδότηση, πρότυπα πληροφοριακών συστημάτων υγείας, Health Information Exchange (HIE), Regional Health Information Networks (RHIN), National Health Information Network (NHIN). Ακόμα, γίνεται παρουσίαση εφαρμογών δικτύων επικοινωνιών στην υγεία και ασύρματων δικτύων αισθητήρων (WSNs). Τέλος, το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει νέες τεχνολογίες Τηλεϊατρικής και θέματα «Κινητής Υγείας» (mHealth).

#### **Αξιολόγηση και Διαχείριση Τεχνολογίας Υγείας, (4 ECTS)**

Στόχος του μαθήματος είναι να εφοδιάσει τον σημερινό μεταπτυχιακό φοιτητή - και αυριανό στέλεχος συστήματος υγείας χώρας της Ευρωπαϊκής Ένωσης - με τις απαραίτητες γνώσεις, ώστε να μπορεί να χειριστεί τις προκλήσεις που θα κληθεί να αντιμετωπίσει σχετικά με την τεχνολογία υγείας.

Η τεχνολογία τα τελευταία χρόνια έχει αλλάξει ραγδαία τη διάγνωση και θεραπεία. Από το νοσοκομειακό περιβάλλον, έως τη κατ'οίκον φροντίδα, τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα αποκτούν όλο και πιο σημαντικό ρόλο.

Στο πλαίσιο του μαθήματος θα ασχοληθούμε τόσο με τις θεωρητικές έννοιες της αξιολόγησης και διαχείρισης τεχνολογίας υγείας, όσο και με τις πρακτικές εφαρμογές τους, αλλά και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει καθημερινά ο επαγγελματίας υγείας. Θα μας απασχολήσει το ισχύον Ευρωπαϊκό κανονιστικό πλαίσιο, τα οικονομικά ζητήματα γύρω από την τεχνολογία υγείας, ο ρόλος των τμημάτων κλινικής μηχανικής των νοσοκομείων, οι κίνδυνοι της τεχνολογίας και οι τάσεις που αναμένεται να επικρατήσουν την επόμενη δεκαετία. Θα καταβληθεί κάθε δυνατή προσπάθεια να επικεντρωθούμε σε «σημερινή γνώση» με συχνή αναφορά στο τι αναμένεται τα επόμενα χρόνια σε Ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο. Για να τα καταφέρουμε θα χρειαστεί να κάνουμε μερικές φορές αναδρομές στο παρελθόν, προσπαθώντας να εντοπίζουμε τις αιτίες των συνθηκών που διαμορφώθηκαν, αλλά και λάθη που πρέπει να αποφευχθούν στο μέλλον. Θα χρειαστεί όμως και η πολύτιμη συνεισφορά του καθενός και καθεμιάς εκ των φοιτητών, ώστε οι επαγγελματικές εμπειρίες τους (αρκετοί είναι ήδη επαγγελματίες) να αποτελέσουν αφορμή για μελέτη περιπτώσεων, αλλά και το «καθαρό μυαλό» των νεότερων συναδέλφων να αναδείξουν «φρέσκιες ιδέες».

#### **Επιδημιολογία, (5 ECTS)**

Σκοπός του μαθήματος: Η Επιδημιολογία είναι βασική επιστήμη της Δημόσιας Υγείας. Μελετά την κατανομή νοσημάτων και νοσηρών καταστάσεων στον ανθρώπινο πληθυσμό, καθώς και των παραγόντων που διαμορφώνουν την κατανομή αυτή. Σκοπός της Επιδημιολογίας είναι ο έλεγχος και η πρόληψη των ασθενειών, μέσω της καταγραφής και αξιολόγησης. Η αξιολόγηση αυτή μπορεί να γίνει είτε για πληθυσμούς σε επίπεδο κοινότητας είτε σε κλινικό επίπεδο με την συμβολή της σε διάφορους τομείς, όπως η διαφορική διάγνωση (διαγνωστική επιδημιολογία), η αιτιολογία, με την διερεύνηση των αιτιών διαφόρων νόσων και σπάνιων συνδρόμων (αιτιογενετική επιδημιολογία), και τέλος

η πρόγνωση οξέων και χρόνιων νόσων (προγνωστική επιδημιολογία). Επίσης χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση προληπτικών και θεραπευτικών μέτρων και προγραμμάτων παρέμβασης τόσο σε συλλογικό όσο και σε ατομικό επίπεδο. Με αυτόν τον τρόπο αποτελεί την βάση για την διαμόρφωση του θεωρητικού και μεθοδολογικού πλαισίου για την μελέτη των προγραμμάτων διαλογής (screening), και την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας αυτών. Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές τον τρόπο μέτρησης της νοσηρότητας και θνητότητας, και τα χαρακτηριστικά του ατόμου (γενετικά, περιβαλλοντικά, συμπεριφοράς) από τα οποία εξαρτώνται οι συχνότητες των νοσημάτων (προσδιοριστές / παράγοντες κινδύνου). Στο τέλος του μαθήματος ο φοιτητής θα μπορεί να καταλάβει τα αποτελέσματα των επιδημιολογικών μελετών τα οποία αποτελούν την επιστημονική βάση των γνωστικών προϋποθέσεων της φροντίδας υγείας.

Το Περιεχόμενο περιλαμβάνει τα εξής:

Βασικές αρχές επιδημιολογίας, Μέτρα συχνότητας, Μέτρα σχέσης, Αιτιακές σχέσεις, Επιδημιολογικές μελέτες, Συγχυτές, Τροποποιητές και Βασικές αρχές ανάλυσης επιδημιολογικών δεδομένων.

#### **Εισαγωγή στην Βιοστατιστική, (4 ECTS)**

Ο σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση της Βιοστατιστικής μεθοδολογίας, η εφαρμογή στατιστικών τεχνικών στο χώρο των επιστημών υγείας και η εξοικείωση με ένα στατιστικό πακέτο και την χρήση του για ανάλυση δεδομένων, διεξαγωγή συμπερασμάτων.

Το περιεχόμενο μαθήματος περιλαμβάνει το περιγραφικό μέρος της Βιοστατιστικής, την παρουσίαση δεδομένων, την αριθμητική περιγραφή δεδομένων, τη θεωρία πιθανοτήτων, τις θεωρητικές κατανομές πιθανοτήτων, τη δειγματική κατανομή του μέσου, τα διαστήματα εμπιστοσύνης, τους ελέγχους των υποθέσεων, τη σύγκριση δύο μέσων, τους πίνακες συνάφειας, τη συσχέτιση και τις εφαρμογές με το IBM SPSS.

### **Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ**

#### **Μεθοδολογίες Ανάπτυξης Πληροφοριακών Συστημάτων, (4 ECTS)**

Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές τις έννοιες σύστημα, πληροφοριακό σύστημα ΠΣ, λογισμικό, κύκλος ζωής λογισμικού, μέθοδοι και τεχνικές ανάπτυξης ΠΣ, μεθοδολογία ανάπτυξης ΠΣ. Να γνωρίσουν δύο βασικές προσεγγίσεις στην ανάπτυξη συστημάτων: (α) την αντικειμενοστραφή προσέγγιση (object-oriented approach) και τη UML και (β) τη λειτουργικοκεντρική προσέγγιση (function-oriented approach) και τα εργαλεία της (Διαγράμματα Ροής Δεδομένων, Διάγραμμα Δομής Προγράμματος κλπ). Να έρθουν σε επαφή με τις μεθοδολογίες SSAD, SSM, RUP για ανάπτυξη συστημάτων.

Προκειμένου να εκπληρωθούν οι στόχοι του μαθήματος οι φοιτητές θα διδαχθούν τα ακόλουθα: Σύστημα, Πληροφοριακό Σύστημα, Λογισμικό, Κύκλος Ζωής Λογισμικού, Παραδοσιακές και Σύγχρονες Τεχνικές και Μεθοδολογίες για ανάπτυξη συστημάτων. Ανάλυση προβλήματος. Τεχνικές για συλλογή δεδομένων. Αντικειμενοστραφής ανάπτυξη συστημάτων: Αρχές της UML και διαγράμματα (use case diagrams, class diagrams, state diagrams, activity diagrams, collaboration diagrams, sequence diagrams, deployment diagrams) για μοντελοποίηση δεδομένων, ανάλυση, σχεδιασμό και υλοποίηση συστημάτων. Ανάπτυξη συστημάτων προσανατολισμένη στις διαδικασίες (Function – Oriented Analysis): Διαγράμματα Ροής Δεδομένων, Δομημένα αγγλικά, Πίνακες και δέντρα αποφάσεων, Ανάλυση δεδομένων, Μοντέλο οντοτήτων συσχετίσεων.

Αρχές σχεδιασμού συστημάτων. Οι μεθοδολογίες Structured Systems Analysis and Design Method (SSADM), Soft Systems Methodology (SSM) και Rational Unified Process (RUP).

#### **Εφαρμογές eHealth και Πληροφοριακά Συστήματα Νοσοκομείων, (6 ECTS)**

Στόχος του μαθήματος είναι να καλύψει μια σειρά θεμάτων του χώρου της ηλεκτρονικής υγείας (e-health) όπως είναι ο ηλεκτρονικός φάκελος υγείας (electronic health record), η

ηλεκτρονική συνταγογράφηση (e-prescribing) και το ηλεκτρονικό παραπεμπτικό (e-referral), να εισαγάγει τις σύγχρονες τεχνολογίες και τις αρχιτεκτονικές που απαιτούνται για την υλοποίηση αυτών των υπηρεσιών και να καταδείξει πως αυτές βοηθούν στη βελτίωση της ποιότητας στην φροντίδα υγείας και στην περιστολή των δαπανών. Μεταξύ των θεμάτων που περιγράφονται περιλαμβάνονται: πληροφοριακά συστήματα και εφαρμογές παροχής υπηρεσιών υγείας, ανάπτυξη και λειτουργία πληροφοριακών συστημάτων υγείας, ασφάλεια και διαλειτουργικότητα των πληροφοριακών συστημάτων υγείας, πρότυπα και κωδικοποιήσεις ιατρικών δεδομένων και υπηρεσιών, διαδίκτυο των πραγμάτων στην υγεία, μεγάλα δεδομένα και αναλυτική στην υγεία, υποστηρικτικά συστήματα σύγχρονων ιατρικών και διοικητικών συστημάτων όπως ιατρική ακριβείας (precision medicine) και περίθαλψη αξίας (value-based care).

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει:

Εισαγωγή στην Ηλεκτρονική Υγεία: Αναγκαιότητα ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας, τύποι ηλεκτρονικής υγείας, οφέλη, ηλεκτρονικές υπηρεσίες και συστήματα υγείας, διεθνείς τάσεις και αρχιτεκτονικές, βέλτιστες πρακτικές ανάπτυξης και λειτουργίας ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας, ασφάλεια ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας.

Μεγάλα Δεδομένα στην Υγεία: Δεδομένα-πληροφορία-γνώση, πηγές δεδομένων υγείας, ποιότητα δεδομένων, δυνατότητες ανάλυσης για εξαγωγή γνώσης.

Επιχειρησιακές Διεργασίες στην Υγεία: Τύποι, οφέλη, μοντελοποίηση με χρήση διαγραμμάτων δραστηριοτήτων (UML) ή μοντέλων βασισμένων στο πρότυπο BPMN.

Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας: Προσδιορισμός και δόμηση περιεχομένου, Ηλεκτρονικός ιατρικός και νοσηλευτικός φάκελος, Αρχιτεκτονικές ηλεκτρονικών φακέλων υγείας, Πρότυπα, Ασφάλεια ιατρικών δεδομένων, Κόστος-απόδοση, Διεθνείς πρακτικές.

Προσωπικός Φάκελος Υγείας: Πηγές δεδομένων, δυνατότητες, θέματα ασφάλειας, περιορισμοί, οφέλη για τους ασθενείς και το σύστημα υγείας, εμπόδια στη υιοθέτησή του, ασθενοκεντρικό μοντέλο παροχής φροντίδας υγείας και προσωπικός φάκελος υγείας.

Πρότυπα και Διαλειτουργικότητα: Τεχνική και σημασιολογική διαλειτουργικότητα ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας.

Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας: Βασικές έννοιες, σκοποί, συστατικά, τύποι, λειτουργίες, δομή, αρχιτεκτονικές, οφέλη, στάδια ανάπτυξης, απειλές, απαιτήσεις ασφάλειας.

Αξιολόγηση Πληροφοριακών Συστημάτων Υγείας: Χαρακτηριστικά ποιότητας, μέθοδοι αξιολόγησης, στάδια μελέτης αξιολόγησης.

Υποδομή Υπολογιστικού Νέφους: Τύποι, αρχιτεκτονικές, οφέλη, εφαρμογές στην υγεία.

Διαδίκτυο Πραγμάτων στην Υγεία: Εφαρμογές στην υγεία, οφέλη.

Μηχανική Μάθηση στην Υγεία: Είδη, δυνατότητες, πεδία εφαρμογής στον τομέα της υγείας, ρόλος μηχανικής μάθησης στην «εξατομικευμένη ιατρική» (personalized medicine) και στην «ιατρική ακριβείας» (precision medicine) και οφέλη από τη χρήση της.

Παρουσίαση Εφαρμογών/Λογισμικών που χρησιμοποιούνται στην ηλεκτρονική υγεία.

### **Διαχείριση και Εξόρυξη Γνώσης, (5 ECTS)**

Η Διαχείριση και Εξόρυξη Γνώσης περιλαμβάνει μια σειρά από στρατηγικές και πρακτικές που χρησιμοποιούνται σε έναν οργανισμό για τον εντοπισμό, τη δημιουργία, την αντιπροσώπευση, τη διανομή και την υιοθέτηση ιδεών και εμπειριών. Τέτοιες ιδέες και εμπειρίες αποτελούν γνώση, ενσωματωμένη είτε σε ανθρώπους είτε σε οργανισμούς ως διαδικασίες ή πρακτικές. Το μάθημα αποσκοπεί στην κατανόηση της γνώσης ως βασικού κεφαλαίου ενός οργανισμού και στη διαχείριση αυτού του κεφαλαίου. Περιλαμβάνει μεθόδους και θεωρίες ανάλυσης επιχειρησιακών αλλαγών, μεθοδολογίες και εργαλεία ανάπτυξης συστημάτων διαχείρισης γνώσης, μοντέλα διαχείρισης γνώσης, ανάλυση οργανισμών που βασίζονται στη μάθηση, και στρατηγικές μάθησης. Τα συστήματα διαχείρισης γνώσης αυξάνουν την αξία της πληροφορίας και της γνώσης του οργανισμού και καθιστούν ευχερέστερη την αναζήτηση και διάχυσή τους. Το περιεχόμενο του μαθήματος σε αρχικό στάδιο θα συμπεριλαμβάνει μία ιστορική αναδρομή στο χώρο της

διαχείρισης γνώσης, αναφέροντας βασικές έννοιες διαχείρισης γνώσης και του κύκλου ζωής της. Θα γίνει αναφορά στην ανάκτηση γνώσης (capturing) και την κωδικοποίηση (codification), αναφέροντας παραδείγματα, με απώτερο σκοπό την αξιολόγηση της γνώσης (evaluating), την ανταλλαγή των γνώσεων (sharing), όπως και την αποθήκευση και αναπαράσταση της γνώσης (storing/presenting). Στη συνέχεια, θα γίνει αναφορά στα διαφορετικά είδη γνώσεων, στη ρητή και άρρητη γνώση, καταλήγοντας στους τρόπους μετασχηματισμού της. Θα μελετηθούν περιπτώσεις διαχείρισης γνώσης σε οργανισμούς, αναλύοντας τη γνώση ως διανοητικό κεφάλαιο του οργανισμού (intellectual capital). Σε επόμενο στάδιο, θα αναλυθεί η διαδικασία της εξόρυξης γνώσης από βάσεις δεδομένων (Knowledge Discovery in Databases - KDD), μέσω της οποίας θα γίνει εκτενής αναφορά στις τεχνικές συσταδοποίησης (clustering) και κατηγοριοποίησης (classification) αναφορικά με τον τομέα της εξόρυξης γνώσης. Θα αναπτυχθούν και αναλυθούν ολοκληρωμένα παραδείγματα εξόρυξης γνώσης σε πραγματικά σύνολα δεδομένων, με τη χρήση αφενός αυτοματοποιημένων εργαλείων (WEKA) αλλά και μέσω της ανάπτυξης αντίστοιχων προγραμματιστικών εφαρμογών σε γλώσσα Python.

Το περιεχόμενο του μαθήματος αφορά στην ιστορική αναδρομή στο χώρο της Διαχείρισης Γνώσης, στα είδη γνώσεων. Στον Κύκλο Ζωής Διαχείρισης Γνώσης, στη διαδικασία Ανακάλυψης Γνώσης από Βάσεις Δεδομένων. Στην Εξόρυξη Γνώσης, Εξόρυξη Γνώσης μέσω Συσταδοποίησης, Εξόρυξη Γνώσης μέσω Κατηγοριοποίησης, στη Διαχείριση και Εξόρυξη Γνώσης μέσω WEKA και στη Διαχείριση και Εξόρυξη Γνώσης μέσω Python.

#### **Εισαγωγή στην Ερευνητική Μεθοδολογία – Μεθοδολογία Ανάλυσης Δεδομένων, (7 ECTS)**

Η μεθοδολογία της έρευνας στοχεύει στο να αποκτήσουν οι φοιτητές τις απαραίτητες γνώσεις για την πραγματοποίηση μιας μελέτης με το μικρότερο δυνατό σφάλμα. Η έρευνα αφορά στη συστηματική συλλογή, ανάλυση και ερμηνεία δεδομένων για την απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων, προάγοντας με τον τρόπο αυτόν την υπάρχουσα γνώση. Η έρευνα στοχεύει στην εύρεση νέας γνώσης, την επιβεβαίωση της υπάρχουσας γνώσης, τη διερεύνηση της ύπαρξης σχέσεων μεταξύ προσδιοριστών και εκβάσεων, την εύρεση λύσεων σε επιστημονικά προβλήματα και την εύρεση λύσεων σε προβλήματα που αφορούν την καθημερινή ζωή. Συνοπτικά, ολοκληρώνοντας την ενότητα, οι φοιτητές θα πρέπει να μπορούν να πραγματοποιήσουν τα βασικά βήματα για την πραγματοποίηση μιας μελέτης που είναι τα εξής: διατύπωση κατάλληλης ερευνητικής υπόθεσης, συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση, σχεδιασμός μελέτης, διεξαγωγή μελέτης, συλλογή δεδομένων, ανάλυση δεδομένων, εξαγωγή αποτελεσμάτων και συζήτηση των αποτελεσμάτων της μελέτης με τα αποτελέσματα προγενέστερων μελετών. Θα αναλυθούν παραδείγματα μελετών με τη χρήση ερωτηματολογίων που αφορούν στις επιστήμες υγείας, έτσι ώστε οι φοιτητές να κατανοήσουν τον τρόπο με τον οποίο διεξάγονται οι μελέτες με σκοπό την εξαγωγή ασφαλών και έγκυρων συμπερασμάτων. Επιπλέον, θα παρουσιαστούν οι βασικές αρχές ανάλυσης των δεδομένων που συλλέγονται στις μελέτες,

έτσι ώστε οι φοιτητές να κατανοήσουν τον τρόπο με τον οποίο διεξάγονται οι μελέτες με σκοπό την εξαγωγή ασφαλών και έγκυρων συμπερασμάτων. Επιπλέον, θα παρουσιαστούν οι βασικές αρχές ανάλυσης των δεδομένων που συλλέγονται στις μελέτες, έτσι ώστε οι φοιτητές να αντιληφθούν την μεθοδολογία ανάλυσης και τον τρόπο με τον οποίο αυτή μπορεί να οδηγήσει σε αξιόπιστα και έγκυρα συμπεράσματα.

Οι διδακτικές ενότητες του μαθήματος περιλαμβάνουν τα βήματα διεξαγωγής μιας μελέτης, τον καθορισμό της ερευνητικής υπόθεσης, τη συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση, τη μεθοδολογία αναζήτησης της βιβλιογραφίας, την αναζήτηση της βιβλιογραφίας στο PubMed, το πρωτόκολλο μιας μελέτης, τα είδη μελετών, οι μέθοδοι δειγματοληψίας, το μέγεθος δείγματος, τα εργαλεία μέτρησης, το συστηματικό σφάλμα, τα ηθικά ζητήματα, την πιλοτική μελέτη, τη μετα-ανάλυση, τις βασικές αρχές της ποιοτικής έρευνας, τις μεθόδους συλλογής δεδομένων στην ποιοτική έρευνα και τη θεματική ανάλυση δεδομένων στην ποιοτική έρευνα.

### **Γλώσσες Προγραμματισμού, (4 ECTS)**

Σκοπός του μαθήματος είναι η εισαγωγή στον προγραμματισμό και στον αντικειμενοστρεφή προγραμματισμό με πλήρη ανάλυση της γλώσσας προγραμματισμού JAVA.

Περιεχόμενο του μαθήματος αποτελούν βασικές δομές της JAVA, κληρονομικότητα, εντολές, ειδικές κλάσεις, εξαιρέσεις, βιβλιοθήκες/διαπροσωπίες, προσπέλαση αρχείων και Βάσεων δεδομένων.

### **Αρχές Βιοπληροφορικής, (2 ECTS)**

Σκοπός του μαθήματος είναι η γνώση θεωρητική και πρακτική των τεχνολογιών πληροφορικής για την αξιοποίηση πληροφοριών της μοριακής βιολογίας. Πρόκειται για συνδυασμό των δύο επιστημών που μπορεί να έχει εφαρμογές σε εξαιρετικού ενδιαφέροντος πεδία όπως η έρευνα για την ανακάλυψη νέων φαρμακευτικών ουσιών διαμέσου της κατανόησης των σχετικών μοριακών βιολογικών διαδικασιών. Κυρίως αξιοποιούνται βιολογικά δεδομένα σχέση έχοντα με DNA, RNA και Πρωτεΐνες ενώ από την πλευρά της τεχνολογίας εφαρμόζονται αλγόριθμοι ανάλυσης δεδομένων εκφρασμένων σε συμβολοσειρές. Οι συμβολοσειρές αποτελούν αμφιμονοσήμαντη απεικόνιση της δομής των βιολογικών δεδομένων. Ενδεικτικά είναι τα εξής: Μοριακά Βιολογικά Δεδομένα εκφρασμένα σε Ψηφιακές Συμβολοσειρές, Γονιδιώματα - Ποικιλία, Μέγεθος, Δομή, Πρωτεΐνες (και σύνολα Πρωτεϊνών). Πληροφορίες εκ των Βιολογικών Ακολουθιών. Πρόβλεψη Μοριακής Λειτουργίας και Δομής. Βάσεις δομής και λειτουργίας αλγορίθμων επεξεργασίας βιολογικών δεδομένων. Αρχές σχεδιασμού και υλοποίησης αλγορίθμων. Εφαρμογές επί Ακολουθιών DNA, RNA και γενικώς Γονιδιακών Εκφράσεων. Βάσεις δεδομένων στο διαδίκτυο με δεδομένα προς επεξεργασία και αξιοποίηση.

### **Ανάλυση Βιοϊατρικών Σημάτων και Εικόνων, (2 ECTS)**

Σκοπός του μαθήματος είναι ο/η φοιτητής/τρια να αποκτήσει τις βασικές γνώσεις για τα, αντικείμενα:

1. των ψηφιακών σημάτων και τις μεθόδους λήψης και επεξεργασίας αυτών,
2. των ψηφιακών εικόνων και τις μεθόδους λήψης και επεξεργασίας αυτών.

Παρουσιάζονται αναλυτικά οι τεχνικές αναπαράστασης, αποθήκευσης και διαχείρισης των ψηφιακών σημάτων και εικόνων ενώ μελετώνται τα βασικά χαρακτηριστικά τους για τα σήματα (μορφές, τύποι κ.α.) για τις εικόνες (χρωματικά μοντέλα, ανάλυση, βάθος χρώματος). Μελετώνται βασικές τεχνικές συμπίεσης εικόνας και παρουσιάζονται αναλυτικά οι αλγόριθμοι συμπίεσης JPEG και PNG. Επίσης αναλύονται βασικές μέθοδοι ανάλυσης και επεξεργασίας εικόνας περιλαμβανομένων της εφαρμογής φίλτρων, της εξαγωγής χαρακτηριστικών υφής και της κατάτμησης. Επίσης, γίνεται εισαγωγή σε βασικές τεχνικές μηχανικής μάθησης με σκοπό τη χρήση τους σε εφαρμογές ταξινόμησης. Τέλος, παρουσιάζονται συνήθεις εφαρμογές ανάλυσης και επεξεργασίας εικόνας στην υγεία και την επιστήμη ενώ γίνεται μια εισαγωγή στα ιατρικά απεικονιστικά συστήματα και στα συστήματα υποβοήθησης της διάγνωσης.

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τις εξής θεματικές ενότητες:

Εισαγωγή στα σήματα: Ορισμός, Βασικές αρχές, Κατηγορίες σημάτων, Δειγματοληψία.

Ψηφιακές εικόνες: Βασικές αρχές, ασπρόμαυρες εικόνες, χρωματικά μοντέλα, Βάθος χρώματος, Θόρυβος.

Συμπίεση εικόνας: Βασικές αρχές συμπίεσης δεδομένων, Ο αλγόριθμος JPEG, Ο αλγόριθμος PNG.

Εισαγωγή στην επεξεργασία εικόνας: Φίλτρο εξομάλυνσης, Φίλτρο διαμέσου, Εξισορρόπηση ιστογράμματος, Ενίσχυση ακμών.

Εξαγωγή χαρακτηριστικών από εικόνες: Παρουσιάζονται μέθοδοι εξαγωγής χαρακτηριστικών από εικόνες.

Μέθοδοι επιλογής χαρακτηριστικών: Παρουσιάζονται μέθοδοι επιλογής χαρακτηριστικών, Μέθοδοι χαρακτηριστικών.

Κατάτμηση και ταξινόμηση: Παρουσιάζονται μέθοδοι κατάτμησης εικόνας, Αλγόριθμοι ταξινόμησης, Γενικές αρχές χρήσης αλγορίθμων επιβλεπόμενης μηχανικής μάθησης.

Βιοϊατρικές εφαρμογές της ανάλυσης και επεξεργασίας σήματος: Μονοδιάστατα ιατρικά σήματα, Ιατρικές απεικονιστικές μέθοδοι, Έμπειρα ιατρικά συστήματα.

Γίνεται και επίδειξη εφαρμογών σε πραγματικά σήματα και εικόνες με λογισμικά όπως το MATLAB και το ImageJ.

### **Ευφυή συστήματα λήψης αποφάσεων, (2 ECTS)**

Σκοπός του μαθήματος είναι η ανάπτυξη των γνώσεων των φοιτητών σχετικά με την έννοια της τεχνητής νοημοσύνης όπως αυτή ξεκινάει από τη λογική και την εξέλιξη της σε έμπειρα συστήματα και συστήματα λήψης αποφάσεων.

Περιεχόμενο του Μαθήματος αποτελούν Βασικές Έννοιες Λογικής και Λογικών Προγραμμάτων, Βασικές έννοιες και αρχές των διαφόρων τύπων γλωσσών προγραμματισμού, Βάσεις Γνώσης. Βασικές αρχές και παραδείγματα ευφύων γλωσσών προγραμματισμού, όπως της Γλώσσας Προγραμματισμού Prolog, Μέθοδοι Αναπαράστασης Γνώσεων. Ευφυή Συστήματα λήψης Αποφάσεων στο χώρο της Υγείας, Εφαρμογές σε διάφορες εφαρμογές στην υγεία.

## **ΑΡΘΡΟ 7. ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

### **7.1 Σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση**

Η οργάνωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας του ΔΠΜΣ δύναται να πραγματοποιείται και με τη χρήση μεθόδων σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Η οργάνωση μαθημάτων και λοιπών εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων με τη χρήση μεθόδων σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αφορά σε μαθήματα και εκπαιδευτικές δραστηριότητες που από τη φύση τους δύναται να υποστηριχθούν με τη χρήση μεθόδων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και δεν εμπεριέχουν πρακτική, εργαστηριακή ή κλινική εξάσκηση των φοιτητών/τριών, που για τη διεξαγωγή τους απαιτείται η συμμετοχή των φοιτητών/τριών με φυσική παρουσία.

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.

### **7.2 Ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση**

Η εκπαιδευτική διαδικασία δύναται πραγματοποιείται με τη χρήση μεθόδων ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, οι οποίες δεν υπερβαίνουν το είκοσι πέντε τοις εκατό (25%) των πιστωτικών μονάδων του Δ.Π.Μ.Σ.

Το ΕΚΠΑ τηρεί ηλεκτρονική πλατφόρμα προσβάσιμη και σε άτομα με αναπηρία, μέσω της οποίας παρέχονται υπηρεσίες ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Στην ηλεκτρονική πλατφόρμα δύναται να αναρτάται εκπαιδευτικό υλικό ανά μάθημα, το οποίο δύναται να περιλαμβάνει σημειώσεις, παρουσιάσεις, ασκήσεις, ενδεικτικές λύσεις αυτών, καθώς και βιντεοσκοπημένες διαλέξεις, εφόσον τηρείται η κείμενη νομοθεσία περί προστασίας προσωπικών δεδομένων. Το πάσης φύσεως εκπαιδευτικό υλικό παρέχεται αποκλειστικά για εκπαιδευτική χρήση των φοιτητών και προστατεύεται από τον ν. 2121/1993 (Α' 25), εφόσον πληρούνται οι σχετικές προϋποθέσεις.

## **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 τουλάχιστον δεκατρείς (13) εβδομάδες διδασκαλίας και τρεις (3) εβδομάδες εξετάσεων. Τα μαθήματα του χειμερινού



και εαρινού εξαμήνου εξετάζονται επαναληπτικώς κατά την περίοδο του Σεπτεμβρίου.

**8.2** Σε περίπτωση κωλύματος διεξαγωγής μαθήματος προβλέπεται η αναπλήρωσή του. Η ημερομηνία και η ώρα αναπλήρωσης αναρτώνται στην ιστοσελίδα του ΔΠΜΣ.

**8.3** Η παρακολούθηση των μαθημάτων/εργασιών 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 70% των ωρών του μαθήματος. Σε αντίθετη περίπτωση, ο μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια υποχρεούται να παρακολουθήσει εκ νέου το μάθημα κατά το επόμενο ακαδημαϊκό έτος. Σε περίπτωση που το ποσοστό απουσιών φοιτητή/τρια ξεπερνά το 30% στο σύνολο των μαθημάτων, τίθεται θέμα διαγραφής του. Το εν λόγω θέμα εξετάζεται από τη Σ.Ε., η οποία γνωμοδοτεί σχετικά στην ΕΠΣ.

**8.4** Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών και η επίδοσή τους στα μαθήματα που υποχρεούνται να παρακολουθήσουν στο πλαίσιο του ΔΠΜΣ πραγματοποιείται στο τέλος κάθε εξαμήνου με γραπτές ή προφορικές εξετάσεις ή με εκπόνηση εργασιών καθ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου ή και να στηριχθεί σε ενδιάμεσες εξετάσεις προόδου, γραπτές εργασίες, εργαστηριακές ή και να εφαρμόσει συνδυασμό όλων των παραπάνω. 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. Τα αποτελέσματα των εξετάσεων ανακοινώνονται από τον διδάσκοντα και αποστέλλονται στη Γραμματεία του ΔΠΜΣ και του Τμήματος Νοσηλευτικής 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** Το ποσοστό συμμετοχής των εργαστηριακών ασκήσεων, εργασιών και σεμιναρίων στον τελικό βαθμό του κάθε μαθήματος καθορίζεται για κάθε μάθημα ξεχωριστά, έπειτα από εισήγηση του/ης διδάσκοντα/ουσας κάθε μαθήματος και αναγράφεται στον Οδηγό Σπουδών του ΔΠΜΣ.

**8.6** 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.

**8.7** Δύναται να εφαρμόζονται εναλλακτικές μέθοδοι για την αξιολόγηση φοιτητών/τριών με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες μετά από απόφαση της Σ.Ε και εισήγηση της επιτροπής ΑμεΑ του Τμήματος και λαμβάνοντας υπόψη τις σχετικές οδηγίες της Μονάδας Προσβασιμότητας Φοιτητών με αναπηρία.

**8.8** Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών των προγραμμάτων σπουδών δεύτερου κύκλου που οργανώνονται με μεθόδους εξ αποστάσεως εκπαίδευσης δύναται να πραγματοποιείται με εξ αποστάσεως εξετάσεις, υπό την προϋπόθεση ότι εξασφαλίζεται το αδιάβλητο της διαδικασίας της αξιολόγησης.

**8.9** Στις περιπτώσεις ασθένειας ή ανάρρωσης από βαριά ασθένεια συνιστάται ο/η διδάσκων/ουσα να διευκολύνει, με όποιον τρόπο θεωρεί ο/η ίδιος/α πρόσφορο, τον/την φοιτητή/τρια (π.χ. προφορική εξ αποστάσεως εξέταση). Κατά τις προφορικές εξετάσεις ο/η διδάσκων/ουσα εξασφαλίζει ότι δεν θα παρευρίσκεται μόνος του/της με τον/την εξεταζόμενο/η φοιτητή/τρια.

**8.10** Μαθήματα στα οποία κάποιος δεν έλαβε προβιβάσιμο βαθμό, οφείλει να τα επαναλάβει. Ωστόσο το εργαστήριο ή η άσκηση που βαθμολογείται αυτοτελώς, κατοχυρώνεται και δεν επαναλαμβάνεται, εφόσον η παρακολούθηση αυτών κρίθηκε επιτυχής.

**8.11** Διόρθωση βαθμού επιτρέπεται, εφόσον έχει εμφιλοχωρήσει προφανής παραδρομή ή

αθροιστικό σφάλμα, ύστερα από έγγραφο του/της αρμόδιου διδάσκοντα/ουσας και απόφαση της ΕΠΣ.

**8.12** Αν ο φοιτητής/τρια αποτύχει περισσότερες από τρεις (3) φορές στο ίδιο μάθημα, ακολουθείται η διαδικασία που ορίζει η ισχύουσα νομοθεσία.

**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 υπολογισμός αυτός εκφράζεται με τον ακόλουθο μαθηματικό τύπο:

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

όπου:

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

**BM<sub>k</sub>** = βαθμός του μαθήματος κ

**ΠΜ<sub>k</sub>** = 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 παρακολουθήσει και να εξεταστεί επιτυχώς στο σύνολο των υποχρεωτικών και τον απαιτούμενο αριθμό των επιλεγόμενων από τα προσφερόμενα μαθήματα του ΔΠΜΣ. και να εκπονήσει μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, συγκεντρώνοντας έτσι ενενήντα (90) ECTS.

## ΑΡΘΡΟ 9. ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

**9.1** Η ανάθεση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας (ΜΔΕ) γίνεται μετά την παρακολούθηση όλων των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών και την επιτυχή εξέταση σε αυτά.

**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** Ύστερα από αίτηση του/της υποψηφίου/ας στην οποία αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος της διπλωματικής εργασίας, ο/η επιβλέπων/ουσα και επισυνάπτεται περίληψη της προτεινόμενης εργασίας, η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών ή η Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕ) 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 τη Συντονιστική Επιτροπή του

ΔΠΜΣ Στην αίτηση πρέπει να υπάρχει και συνοπτική δικαιολόγηση της αλλαγής.

**9.5** Για να εγκριθεί η εργασία ο/η φοιτητής/τρια οφείλει να την υποστηρίξει ενώπιον της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής.

**9.6** 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 ΔΠΜΣ.:

α) μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.), Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Π.), Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.ΔΙ.Π.) και Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (Ε.Τ.Ε.Π.) του Τμήματος Νοσηλευτικής του ΕΚΠΑ ή των Συνεργαζόμενων Τμημάτων του ΔΠΜΣ ή άλλων Τμημάτων του ΕΚΠΑ ή άλλου Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) ή Ανώτατου Στρατιωτικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Σ.Ε.Ι.), με πρόσθετη απασχόληση πέραν των νόμιμων υποχρεώσεών τους, αν το Π.Μ.Σ. έχει τέλη φοίτησης,

β) ομότιμοι Καθηγητές ή αφυπηρετήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ΕΚΠΑ ή άλλου Α.Ε.Ι.,

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 Συντονιστικής Επιτροπής δύναται να ανατίθεται η επίβλεψη διπλωματικών εργασιών και σε μέλη Δ.Ε.Π., Ε.Ε.Π., Ε.Τ.Ε.Π. και Ε.ΔΙ.Π. του Τμήματος, που δεν έχουν αναλάβει διδακτικό έργο στο Π.Μ.Σ. και να ορίζεται το ύψος της αμοιβή τους.

**9.7** Οι μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες εφόσον εγκριθούν από την εξεταστική επιτροπή, αναρτώνται υποχρεωτικά στο Ψηφιακό Αποθετήριο "ΠΕΡΓΑΜΟΣ", σύμφωνα με τις αποφάσεις της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ.

**9.8** Εφόσον η Μ.Δ.Ε. 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.

## **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 Π.Μ.Σ., διαλέξεις ή άλλες επιστημονικές εκδηλώσεις του Π.Μ.Σ. κ.ά.

**10.5** Η ΕΠΣ του ΔΠΜΣ, μετά την εισήγηση της Σ.Ε., 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 Π.Μ.Σ., όπως ορίζεται στον παρόντα Κανονισμό,
- έχουν παραβιάσει τις κείμενες διατάξεις όσον αφορά την αντιμετώπιση πειθαρχικών παραπτωμάτων από τα αρμόδια πειθαρχικά Όργανα,
- δεν καταβάλλουν το προβλεπόμενο τέλος φοίτησης,
- υποβάλουν αίτηση διαγραφής οι ίδιοι.

**10.6** Σε περίπτωση που μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια διαγραφεί από το ΔΠΜΣ., 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' εξάμηνο σπουδών τους. Οι φοιτητές/τριες θα πρέπει να κάνουν αίτηση προς τη Σ.Ε. και να ακολουθήσουν τους όρους του προγράμματος.

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.

**10.8** Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες του Ε.Κ.Π.Α. δύνανται να εγγραφούν σε Π.Μ.Σ. του ίδιου ή άλλων Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή της αλλοδαπής στο πλαίσιο εκπαιδευτικών ή ερευνητικών προγραμμάτων συνεργασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

**10.9** 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 Α.Ε.Ι.

**10.10** Στο τέλος κάθε εξαμήνου πραγματοποιείται αξιολόγηση κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντος/ουσας από τους/ις μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες (βλ. άρθρο 16).

**10.11** Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες μπορούν να αιτηθούν την έκδοση παραρτήματος διπλώματος στην ελληνική και την αγγλική γλώσσα.

**10.12** Για τη συμμετοχή τους στο ΔΠΜΣ «Οργάνωση και Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας – Πληροφορική της Υγείας» οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες καταβάλλουν τέλη φοίτησης που ανέρχονται στο ποσό των 2.000 ευρώ συνολικά (680 στο Α' εξάμηνο, 660 στο Β' εξάμηνο και 660 στο Γ' εξάμηνο). Η καταβολή του τέλους γίνεται στην αρχή κάθε εξαμήνου.

## **ΑΡΘΡΟ 11. ΑΠΑΛΛΑΓΗ ΔΙΔΑΚΤΡΩΝ**

**11.1** Απαλλάσσονται από τα τέλη φοίτησης, οι φοιτητές/τριες Π.Μ.Σ., 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 Π.Μ.Σ. 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 Π.Μ.Σ. ανά ακαδημαϊκό έτος.

**11.2** Η αίτηση για απαλλαγή από τα τέλη φοίτησης υποβάλλεται μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας επιλογής των φοιτητών/τριών των Π.Μ.Σ.. Η οικονομική κατάσταση υποψηφίου/ας σε καμία περίπτωση δεν αποτελεί λόγο μη επιλογής σε Π.Μ.Σ..

**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 την Ε.Π.Σ. του Δ.Π.Μ.Σ. 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 Ε.Ε.Π., Ε.Δι.Π., Ε.Τ.Ε.Π., που γίνονται δεκτοί ως υπεράριθμοι, απαλλάσσονται από την καταβολή διδάκτρων.

**11.7** Σε περίπτωση που φοιτούν ταυτόχρονα σε Π.Μ.Σ. 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 ΔΠΜΣ διατίθενται αίθουσες διδασκαλίας και σεμιναρίων, αμφιθέατρα εξοπλισμένα με οπτικοακουστικά μέσα και εργαστήρια του Τμήματος Νοσηλευτικής αλλά και των Συνεργαζόμενων Τμημάτων αν χρειαστεί.

**12.2** Η διοικητική και γραμματειακή υποστήριξη του ΔΠΜΣ γίνεται από τη Γραμματεία του ΔΠΜΣ, η οποία στελεχώνεται από έναν ή δύο συνεργάτες του ΕΚΠΑ με σύμβαση εργασίας ορισμένου χρόνου ή έργου.

**12.3** Η χρηματοδότηση του Π.Μ.Σ. 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 (Α.Ε.Ι.) και
- στ) τον κρατικό προϋπολογισμό ή το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων.
- ζ) κάθε άλλη νόμιμη πηγή.

**12.4** 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.

**12.5** Η διαχείριση των πόρων του Δ.Π.Μ.Σ. του Α.Ε.Ι. πραγματοποιείται από τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του Ε.Κ.Π.Α.

**12.6** 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 Ε.Λ.Κ.Ε. Στο ποσό αυτό συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό παρακράτησης υπέρ του Ε.Λ.Κ.Ε. για την οικονομική διαχείριση των Π.Μ.Σ. Όταν τα έσοδα του Π.Μ.Σ. προέρχονται από δωρεές, χορηγίες και πάσης φύσεως οικονομικές ενισχύσεις, κληροδοτήματα ή πόρους από ερευνητικά έργα ή προγράμματα, πραγματοποιείται η παρακράτηση υπέρ Ε.Λ.Κ.Ε. που ισχύει για τα έσοδα από αντίστοιχες πηγές χρηματοδότησης,
- β) το υπόλοιπο ποσό των συνολικών εσόδων του Π.Μ.Σ. διατίθεται για την κάλυψη των λειτουργικών δαπανών του Π.Μ.Σ.

## **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 (Δ.Ε.Π.), Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Π.), Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.ΔΙ.Π.) και Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (Ε.Τ.Ε.Π.) του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ΕΚΠΑ ή άλλου Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) ή Ανώτατου Στρατιωτικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Σ.Ε.Ι.), με πρόσθετη απασχόληση πέραν των νόμιμων υποχρεώσεών τους, αν το Π.Μ.Σ. έχει τέλη φοίτησης,

β) ομότιμους καθηγητές/τριες ή αφυπηρηθήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ΕΚΠΑ ή άλλου Α.Ε.Ι.,

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 Π.Μ.Σ.

**13.2** Όλες οι κατηγορίες διδασκόντων/ουσών δύνανται να αμείβονται αποκλειστικά από τους πόρους του Π.Μ.Σ. 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 Δ.Ε.Π. δύνανται να αμείβονται επιπρόσθετα για έργο που προσφέρουν προς το Π.Μ.Σ., 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 Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π., εφόσον εκπληρώνουν τις ελάχιστες εκ του νόμου υποχρεώσεις τους.

**13.3** Με απόφαση της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών του Δ.Π.Μ.Σ. δύνανται να ανατίθεται επικουρικό διδακτικό έργο στους υποψήφιους διδάκτορες του Τμήματος ή της Σχολής, υπό την επίβλεψη διδάσκοντος/ουσας του Π.Μ.Σ.

**13.4** Η ανάθεση του διδακτικού έργου του ΔΠΜΣ. πραγματοποιείται με απόφαση της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών, κατόπιν εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής του ΔΠΜΣ.

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 Δ.Ε.Π., Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π., Ε.Τ.Ε.Π. 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.

**13.5** 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.

**13.6** Οι διδάσκοντες/ουσες, κατά το χρονικό διάστημα που τελούν σε καθεστώς εκπαιδευτικής άδειας ή αναστολής καθηκόντων, δύνανται να παρέχουν διδακτικό έργο προς

το Δ.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 (Δ.Μ.Σ.) με τη συμπλήρωση του ελάχιστου αριθμού μαθημάτων και πιστωτικών μονάδων που απαιτούνται για τη λήψη του Δ.Μ.Σ., καθώς και την επιτυχή ολοκλήρωση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών διαπιστώνει την ολοκλήρωση των σπουδών προκειμένου να χορηγηθεί το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.).

**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 Δ.Μ.Σ. 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 Δ.Μ.Σ. ανά είδος Π.Μ.Σ. είναι κοινός για όλα τα Τμήματα και τις Σχολές του Ε.Κ.Π.Α. και περιλαμβάνεται στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών του Ιδρύματος.

**14.5** Στο πλαίσιο του Π.Μ.Σ. απονέμεται Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Οργάνωση και Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας-Πληροφορική της Υγείας» στις εξής ειδικεύσεις:

1. «Οργάνωση και Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας»
2. «Πληροφορική της Υγείας»

#### **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 συνεδρίασης της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών του ΔΠΜΣ και σε χώρο του Τμήματος Νοσηλευτικής, παρουσία του/ης Διευθυντή/ντριας 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 Δ.Π.Μ.Σ., σε εξαιρετικές περιπτώσεις (σπουδές, διαμονή ή εργασία στο εξωτερικό, λόγοι υγείας κ.λπ.), μπορούν να αιτηθούν στη Γραμματεία της Σχολής/του Τμήματος εξαίρεση από την υποχρέωση καθομολόγησης. Η εξαίρεση από την υποχρέωση καθομολόγησης εγκρίνεται από τον/την Πρόεδρο της Σχολής/του Τμήματος 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 (ΕΘ.Α.Α.Ε.). Στο πλαίσιο αυτό αξιολογείται η συνολική αποτίμηση του έργου που επιτελέστηκε από κάθε Π.Μ.Σ., 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 Δ.Π.Μ.Σ. 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 (ΜΟ.ΔΙ.Π.) 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 και σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΠΣ του ΔΠΜΣ.

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.

Η αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης και η κοινοποίησή τους ορίζονται στον οικείο Κανονισμό και αποβλέπουν στη βιωσιμότητα του Προγράμματος, το υψηλό επίπεδο σπουδών, τη βελτίωση των παροχών του και την αποδοτικότητα των διδασκόντων του.

Η **Εσωτερική Αξιολόγηση** των διδασκόντων και των διδασκόμενων μαθημάτων γίνεται μέσω συμπλήρωσης ηλεκτρονικών ερωτηματολογίων, συστηματικά για κάθε εξαμηνιαίο μάθημα. Κάθε διδάσκων έχει πρόσβαση στην αξιολόγηση του μαθήματός του μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας [www.survey.gr](http://www.survey.gr), μετά την ολοκλήρωση της εξέτασης του μαθήματος και της υποβολής των βαθμολογιών και αξιοποιούνται τα αποτελέσματα για θέσπιση στόχων βελτίωσης των διαστάσεων της διδασκαλίας. Επίσης, η αξιολόγηση χρησιμοποιείται και για την υποβολή προτάσεων αναμόρφωσης στην Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών του ΔΠΜΣ.



Οι Ετήσιες Εσωτερικές Εκθέσεις Αξιολόγησης, οι δείκτες παρακολούθησης και οι σχετικοί πίνακες προβλέπεται να δημοσιεύονται στην ιστοσελίδα του ΔΠΜΣ ώστε να διευκολύνεται η διαδικασία πληροφόρησης και η δυνατότητα ανατροφοδότησης όλων των ενδιαφερόμενων μερών. Επιπροσθέτως, όλοι οι εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του ΔΠΜΣ θα ενημερώνονται μέσω ειδικού κειμένου που θα στέλνεται στους λογαριασμούς του ηλεκτρονικού τους ταχυδρομείου, για τα αποτελέσματα της εσωτερικής αξιολόγησης, τις αλλαγές που επήλθαν στο ΔΠΜΣ ως αποτέλεσμα των συμπερασμάτων και των ενεργειών βελτίωσης που υιοθετήθηκαν και για την ετήσια στοχοθεσία του νέου έτους.

Μέσω των εν λόγω διαδικασιών εσωτερικής αξιολόγησης του ΔΠΜΣ «Οργάνωση και Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας – Πληροφορική της Υγείας» επιδιώκεται η συνεχής βελτίωση της ποιότητας των σπουδών και των παροχών του προγράμματος, η διασφάλιση της βιωσιμότητας και η επάρκεια των πόρων και των υποδομών που απαιτούνται για την υλοποίηση του, η ανατροφοδότηση των διδασκόντων ώστε να βελτιώσουν την διδακτική του προσέγγιση, και γενικότερα η βελτίωση όλων των διεργασιών βάσει των οποίων υλοποιείται το ΔΠΜΣ «Οργάνωση και Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας – Πληροφορική της Υγείας»

Η διαδικασία για την αξιοποίηση των συστάσεων της **εξωτερικής αξιολόγησης του ΔΠΜΣ** του Τμήματος Νοσηλευτικής περιλαμβάνει:

Τη γνωστοποίηση του περιεχομένου των συστάσεων της Επιτροπής, καθώς και το πλήρες κείμενο της έκθεσης των εξωτερικών αξιολογητών:

στις Πρυτανικές Αρχές του Ιδρύματος και σε όσους συμμετέχουν στην άσκηση διοίκησης στο ΕΚΠΑ και είναι υπεύθυνοι για την εφαρμογή της Στρατηγικής του Ιδρύματος

στα μέλη ΔΕΠ, ΕΔΙΠ και Διοικητικού προσωπικού που εμπλέκονται στην υλοποίηση του εν λόγω ΔΠΜΣ

στη Συντονιστική Επιτροπή του ΔΠΜΣ, την Επιτροπή Προγράμματος σπουδών και τον Διευθυντή του ΔΠΜΣ

Η γνωστοποίηση αυτή θα έχει ως σκοπό την ενημέρωση όλων των εμπλεκόμενων ώστε να ανταποκριθούν στις συστάσεις της εξωτερικής αξιολόγησης αναλόγως του ρόλου που διαδραματίζει ο καθένας στην υλοποίηση του εν λόγω ΔΠΜΣ.

#### **ΑΡΘΡΟ 17. ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ Δ.Π.Μ.Σ.**

Το Δ.Π.Μ.Σ. θα λειτουργήσει μέχρι το ακαδημαϊκό έτος 2027-2028, εφόσον πληροί τα κριτήρια τους εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης, σύμφωνα με την 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 του Ε.Κ.Π.Α. ή στον παρόντα Κανονισμό, αρμόδια να αποφασίσουν είναι τα όργανα του Δ.Π.Μ.Σ.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Ο Πρύτανης

Μελέτιος-Αθανάσιος Δημόπουλος