



ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

24 Ιουνίου 2021

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 2692

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. απόφ. 663/8-6-2021

Έγκριση Κανονισμού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με τίτλο «Μεταβολικά Νοσήματα των Οστών» (MSc in Metabolic Bone Diseases).

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ
ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΥ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. τις διατάξεις του ν. 4485/2017 «Οργάνωση και Λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (Α' 114), και ειδικότερα τα άρθρα 30 έως και 37, 45 και 85,

2. την υπό στοιχεία 163204/Ζ1/29-9-2017 Εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων,

3. την υπό στοιχεία 216772/Ζ1/8-12-2017 υπουργική απόφαση με τίτλο «Τρόπος κατάρτισης του αναλυτικού προϋπολογισμού λειτουργίας και της έκθεσης βιωσιμότητας των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών», (Β' 4334),

4. τις παραγράφους 7 και 8 του άρθρου 19 και την παρ. 3α του άρθρου 42 του ν. 4521/2018 «Ίδρυση Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και άλλες διατάξεις», (Α' 38),

5. τις παραγράφους 1 και 5 του άρθρου 101 του ν. 4547/2018 (Α' 102),

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

7. τις διατάξεις του ν. 4386/2016 «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (Α' 83),

8. το π.δ. 85/31-5-2013 «Ίδρυση, μετονομασία, ανασυγκρότηση Σχολών και ίδρυση Τμήματος στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών» (Α' 124),

9. 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» (Α' 189),

10. την υπ' αρ. 986/28-8-2018 απόφαση της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ με την οποία επανιδρύθηκε το ΠΜΣ «Μεταβολικά Νοσήματα των Οστών» (MSc in Metabolic Bone Diseases) (Β' 4173),

11. το απόσπασμα πρακτικού της Συνέλευσης της Ιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ (6-4-2021),

12. το απόσπασμα πρακτικού της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ (29η συνεδρία, 14-5-2021),

13. το γεγονός ότι με την παρούσα δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζει:

την έγκριση του Κανονισμού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών της Ιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ, με τίτλο «Μεταβολικά Νοσήματα των Οστών» (MSc in Metabolic Bone Diseases) από το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021, ως ακολούθως:

Άρθρο 1

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ - ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός του ΠΜΣ «Μεταβολικά Νοσήματα των Οστών» είναι η παροχή υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακής εκπαίδευσης στο επιστημονικό πεδίο των Μεταβολικών Νοσημάτων των Οστών.

Το ΠΜΣ οδηγεί στην απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στα «Μεταβολικά Νοσήματα των Οστών» (MSc in Metabolic Bone Diseases) μετά την πλήρη και επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών με βάση το πρόγραμμα σπουδών.

Οι τίτλοι απονέμονται από την Ιατρική Σχολή του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Άρθρο 2

ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΑ ΤΟΥ ΠΜΣ

Αρμόδια όργανα για τη λειτουργία του ΠΜΣ σύμφωνα με το ν. 4485/2017 είναι:

1. Η Συνέλευση της Σχολής. Είναι αρμόδια για τον έλεγχο και την έγκριση των εισηγήσεων της Συντονιστικής Επιτροπής του ΠΜΣ που αφορούν: στον ορισμό μελών Συμβουλευτικών Επιτροπών, στον ορισμό μελών Εξεταστικών Επιτροπών, στην απονομή μεταπτυχιακών διπλωμάτων, στη συγκρότηση της Επιτροπής Αξιολόγησης και επιλογής των υποψηφίων, καθώς και για κάθε θέμα που προβλέπεται από επιμέρους ισχύουσες διατάξεις.

2. Η Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕ) του ΠΜΣ: απαρτίζεται από πέντε (5) μέλη ΔΕΠ της Σχολής, που έχουν αναλάβει μεταπτυχιακό έργο και εκλέγονται από τη Συνέλευση της Σχολής για διετή θητεία. Τα μέλη της ΣΕ δεν δικαιούνται επιπλέον αμοιβή ή αποζημίωση για τη συμμετοχή τους στην επιτροπή. Πρόεδρος της ΣΕ είναι ο Διευθυντής του

ΠΜΣ, ο οποίος ορίζεται από τη Συνέλευση μεταξύ των μελών της ΣΕ. Η θητεία του Προέδρου της ΣΕ μπορεί να ανανεωθεί μία φορά. Η ΣΕ είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και τον συντονισμό της λειτουργίας του προγράμματος και:

- Εισηγείται στη Συνέλευση την κατανομή του διδακτικού έργου μεταξύ των διδασκόντων του ΠΜΣ.

- Ορίζει τον επιβλέποντα και τα μέλη της τριμελούς επιτροπής εξέτασης διπλωματικών εργασιών, ο ορισμός της οποίας επικυρώνεται από τη Συνέλευση της Σχολής.

- Εξετάζει φοιτητικά θέματα, όπως αιτήσεις αναστολής φοίτησης, παράτασης σπουδών κ.ά. και εισηγείται σχετικά στη Συνέλευση της Σχολής.

- Αποφασίζει με εξουσιοδότηση της Συνέλευσης ως προς την οικονομική διαχείριση και ειδικότερα ως προς την έγκριση των δαπανών του προγράμματος και πιστοποιεί τη σχέση εκπαιδευτικών αναγκών του συγκεκριμένου προγράμματος με τις εκάστοτε αιτούμενες δαπάνες. Σύμφωνα με αυτό, η Συντονιστική Επιτροπή με σχετική απόφαση της θα εγκρίνει μια δαπάνη ή ένα σύνολο δαπανών και θα αιτιολογεί τη σκοπιμότητα εκτέλεσης αυτών σύμφωνα με τις εκάστοτε εκπαιδευτικές ανάγκες του προγράμματος.

- Αντιμετωπίζει κάθε θέμα που δεν προβλέπεται από τις επιμέρους διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας και του παρόντα Κανονισμού Λειτουργίας του Π.Μ.Σ.

3. Ο Διευθυντής του ΠΜΣ και ο Αναπληρωτής του: Ο Διευθυντής του ΠΜΣ είναι μέλος ΔΕΠ πρώτης βαθμίδας ή της βαθμίδας του αναπληρωτή, του ιδίου ή συναφούς γνωστικού αντικείμενου με το γνωστικό αντικείμενο του ΠΜΣ. Επιπλέον, είναι μέλος και Πρόεδρος της ΣΕ. Ορίζεται μαζί με τον Αναπληρωτή του, με απόφαση Συνέλευσης της Σχολής.

Ο Διευθυντής του ΠΜΣ εισηγείται στα αρμόδια όργανα του Ιδρύματος για κάθε θέμα που αφορά την αποτελεσματική λειτουργία του προγράμματος. Ο Διευθυντής δεν μπορεί να έχει περισσότερες από δύο (2) συνεχόμενες θητείες και δεν δικαιούται επιπλέον αμοιβή για το διοικητικό του έργο ως Διευθυντή.

Έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

- α) Συγκαλεί σε συνεδρίαση τη ΣΕ.

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

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

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

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

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

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

Το ΠΜΣ «Μεταβολικά Νοσήματα των Οστών» υποστηρίζεται από Γραμματεία του Προγράμματος που είναι εγκατεστημένη στο Εργαστήριο Έρευνας Παθήσεων Μυοσκελετικού Συστήματος (ΓΝΑ ΚΑΤ) της Ιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ και βρίσκεται υπό την επιστολή της Γραμματείας της Ιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ. Η Γραμματεία του ΠΜΣ έχει ως καθήκον τη γραμματειακή υποστήριξη του ΠΜΣ, όπως την προετοιμασία της διαδικασίας εισδοχής υποψηφίων, την τήρηση των οικονομικών στοιχείων του Προγράμματος, τη γραμματειακή υποστήριξη της ΣΕ, την καταχώριση βαθμολογιών κ.λπ.

Άρθρο 3

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΚΤΕΩΝ

Στο ΠΜΣ «Μεταβολικά Νοσήματα των Οστών» γίνονται δεκτοί κάτοχοι τίτλου του Α' κύκλου σπουδών Τμημάτων ΑΕΙ και ΤΕΙ της ημεδαπής ή ομοταγών, αναγνωρισμένων από τον ΔΟΑΤΑΠ, ιδρυμάτων της αλλοδαπής.

Συγκεκριμένα δεκτοί γίνονται απόφοιτοι των τμημάτων:

- 1) ΑΕΙ: Ιατρικής, Οδοντιατρικής, Κτηνιατρικής, Νοσηλευτικής, Φαρμακευτικής, Βιολογίας, Χημείας, Βιοχημείας, Φυσικής, Διαιτολογίας - Διατροφολογίας, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού (ΤΕΦΑΑ) και συναφών αντικειμένων.

- 2) ΤΕΙ: Φυσικοθεραπείας, Εργοφυσιολογίας, Νοσηλευτικής, Διαιτολογίας, Ραδιολογίας-Ακτινολογίας, Ιατρικών εργαστηρίων και λοιπών επιστημών υγείας και συναφών αντικειμένων.

Γίνονται δεκτοί ως υπεράριθμοι μέλη των κατηγοριών ΕΕΠ, ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ και μόνο ένας κατ'έτος σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Το ΠΜΣ «Μεταβολικά Νοσήματα των Οστών» θα δέχεται τριάντα (30) φοιτητές ανά ακαδημαϊκό έτος και προγραμματίζεται να απασχολεί είκοσι δύο (22) συνολικά διδάσκοντες, 90% από την Ιατρική Σχολή του ΕΚΠΑ και 10% από Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα της ημεδαπής και της Αλλοδαπής. Αυτό αντιστοιχεί σε 1,36 διδάσκοντα ανά φοιτητή.

Σημειώνεται ότι ο μέγιστος αριθμός μεταπτυχιακών φοιτητών στα ΠΜΣ της Ιατρικής Σχολής είναι περίπου (3.190) ανά έτος σε σχέση και με τον αριθμό των περίπου (2.157) προπτυχιακών φοιτητών ανά έτος και των (572) μελών ΔΕΠ της Ιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ.

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

Άρθρο 4

ΤΡΟΠΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

Η επιλογή των φοιτητών γίνεται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τις προβλέψεις του παρόντος Κανονισμού Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Κάθε Μάιο, με απόφαση της Συνέλευσης της Ιατρικής Σχολής του Ε.Κ.Π.Α, δημοσιεύεται και αναρτάται στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ και του Ιδρύματος προκήρυξη για την εισαγωγή μεταπτυχιακών φοιτητών στο ΠΜΣ. Οι σχε-

τικές αιτήσεις μαζί με τα απαραίτητα δικαιολογητικά κατατίθενται στη Γραμματεία του ΠΜΣ, σε προθεσμία που ορίζεται κατά την προκήρυξη και μπορεί να παραταθεί με απόφαση της Συνέλευσης της Σχολής.

Απαραίτητα δικαιολογητικά είναι:

1. Αίτηση Συμμετοχής.
2. Βιογραφικό σημείωμα.
3. Αντίγραφο πτυχίου ή βεβαίωση περάτωσης σπουδών.
4. Αναλυτική βαθμολογία όλων των ετών σπουδών.
5. Δημοσιεύσεις σε περιοδικά με κριτές, εάν υπάρχουν.
6. Αποδεικτικά επαγγελματικής ή ερευνητικής δραστηριότητας, εάν υπάρχουν (π.χ. δημοσιεύσεις, έρευνα, παρακολούθηση σεμιναρίων κ.ά.).
7. Φωτοτυπία δύο όψεων της αστυνομικής ταυτότητας
8. Δύο συστατικές επιστολές.
9. Πιστοποιητικό γλωσσομάθειας αγγλικής γλώσσας, επιπέδου B2.
10. Αντίγραφο σχετικού μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών (εάν υπάρχει).
11. Αντίγραφο αναλυτικής βαθμολογίας μεταπτυχιακών μαθημάτων (εάν υπάρχει).

Οι φοιτητές από ιδρύματα της αλλοδαπής πρέπει να καταθέσουν την αναγνώριση του πτυχίου τους ή να ξεκινήσουν τη διαδικασία αναγνώρισης του βασικού πτυχίου από τον ΔΟΑΤΑΠ, σύμφωνα με του άρθρου 34, παρ. 7 του ν. 4485/2017 και του άρθρου 101 παρ. 5 του ν. 4547/2018.

Η επιλογή των εισακτέων πραγματοποιείται από την Επιτροπή Επιλογής Μεταπτυχιακών Φοιτητών που αποτελείται από τρία (3) μέλη ΔΕΠ ή ΕΔΙΠ της Σχολής. Πρόεδρος της Επιτροπής Επιλογής Μεταπτυχιακών Φοιτητών είναι μέλος ΔΕΠ. Τα λοιπά μέλη ορίζονται από τη Συντονιστική Επιτροπή.

Η επιλογή πραγματοποιείται με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

- Βαθμός πτυχίου σε ποσοστό 10%.
- Μέσος όρος βαθμολογίας σε τρία προπτυχιακά μαθήματα σχετικά με το γνωστικό αντικείμενο του ΠΜΣ σε ποσοστό 10%.
- Επίδοση σε Διπλωματική εργασία συναφούς αντικείμενου, όπου αυτή προβλέπεται στον Α' κύκλο σπουδών (ισχύει μόνο για τους απόφοιτους των ΤΕΙ) ή την παρακολούθηση και βαθμολογία του Προπτυχιακού Μαθήματος Επιλογής Μεταβολικά Νοσήματα των Οστών (ισχύει μόνο για τους απόφοιτους Ιατρικής Σχολής) σε ποσοστό 10%.
- Πιστοποιημένη γνώση αγγλικής γλώσσας σε ποσοστό 10%.
- Ερευνητική δραστηριότητα σε ποσοστό 10%.
- Δημοσιεύσεις σε ποσοστό 10%.
- Συστατικές επιστολές σε ποσοστό 10%.
- Η Ε.Ε.Μ.Φ. αναλαμβάνει: α) τον έλεγχο πληρότητας των φακέλων υποψηφιότητας, β) την αξιολόγηση των υποψηφίων Μεταπτυχιακών Φοιτητών και την κατάταξή τους κατά σειρά επιτυχίας. Με βάση τα συνολικά κριτήρια η ΣΕ μετά την εισήγηση της Ε.Ε.Μ.Φ. καταρτίζει τον πίνακα αξιολόγησης των φοιτητών και τον καταθέτει προς έγκριση στη Συνέλευση.

Οι επιτυχόντες θα πρέπει να εγγραφούν στη Γραμματεία του ΠΜΣ εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την απόφαση της Συνέλευσης.

Σε περίπτωση ισοβαθμίας, γίνονται δεκτοί οι ισοβαθμήσαντες ως υπεράριθμοι σε ποσοστό που δεν υπερβαίνουν το 10% του ανώτατου αριθμού εισακτέων.

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

Άρθρο 5

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

Η χρονική διάρκεια φοίτησης στο ΠΜΣ που οδηγεί στη λήψη Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) ορίζεται σε τέσσερα (4) ακαδημαϊκά εξάμηνα, στα οποία περιλαμβάνεται και ο χρόνος εκπόνησης διπλωματικής εργασίας.

Ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης των σπουδών, ορίζεται στα έξι (6) ακαδημαϊκά εξάμηνα, υπό προϋποθέσεις (λόγοι υγείας, κύηση ή λοχεία, επαγγελματικοί λόγοι, ολοκλήρωση πειραμάτων στις ερευνητικές διπλωματικές), έπειτα από αίτηση του φοιτητή και απόφαση της Συνέλευσης της Σχολής.

Ο μεταπτυχιακός φοιτητής με αίτησή του μπορεί να ζητήσει αιτιολογημένα αναστολή φοίτησης.

Τα εξάμηνα αναστολής της φοιτητικής ιδιότητας δεν προσμετρούνται στην προβλεπόμενη ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης.

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, είναι δυνατή η χορήγηση αναστολής φοίτησης σε μεταπτυχιακό φοιτητή έπειτα από αίτησή του, έγκριση από τη ΣΕ και απόφαση της Συνέλευσης της Σχολής. Στην αίτησή του ο φοιτητής αναφέρει υποχρεωτικώς τους λόγους, το χρονικό διάστημα της αιτούμενης αναστολής φοίτησης και επισυνάπτει τα σχετικά δικαιολογητικά.

Η αναστολή φοίτησης χορηγείται για ένα (1) ακαδημαϊκό έτος (δύο ακαδημαϊκά εξάμηνα) αρχής γενομένης από την ημερομηνία έναρξης του ακαδημαϊκού εξαμήνου για το οποίο υποβάλλεται η αίτηση.

Με τη λήξη της περιόδου αναστολής φοίτησης, ο φοιτητής παρακολουθεί τα μαθήματα του εξαμήνου στο οποίο θα φοιτούσε αν δεν του είχε χορηγηθεί αναστολή. Η φοίτηση παρατείνεται για όσα ακαδημαϊκά εξάμηνα διήρκεσε η αναστολή.

Άρθρο 6

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Το ΠΜΣ ξεκινά το χειμερινό εξάμηνο εκάστου ακαδημαϊκού έτους. Σε περίπτωση αδυναμίας έναρξης στο χειμερινό εξάμηνο, δύναται να μεταφερθεί στο εαρινό, με απόφαση της Συνέλευσης της Σχολής.

Για την απόκτηση ΔΜΣ απαιτούνται συνολικά εκατόν είκοσι (120) πιστωτικές μονάδες (ECTS).

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

Η διδασκαλία των μαθημάτων γίνεται διά ζώσης και με μέσα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε ποσοστό έως 35% των μαθημάτων.

Τα μαθήματα οργανώνονται σε εξάμηνα, πραγματοποιούνται σε εβδομαδιαία βάση και διεξάγονται στην ελληνική γλώσσα. Σε περίπτωση που περισσότεροι του 10% των φοιτητών έχουν ως μητρική γλώσσα άλλης της ελληνικής, τα μαθήματα μπορεί να διεξαχθούν στην αγγλική. Επίσης, σε περίπτωση προσκεκλημένων ομιλητών από το εξωτερικό και στη διοργάνωση σεμιναρίων με προσκεκλημένους ομιλητές από το εξωτερικό η γλώσσα μπορεί να είναι η αγγλική.

Α. Το πρόγραμμα των μαθημάτων διαμορφώνεται ως εξής:

Α' Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά	Διδ. ώρες/ εβδομάδα	ECTS
1. Ο οστεοβλάστης-Η οστεοκλάστη-Τα οστεοκύτταρα	3	4
2. Αγγείωση, Κολлагόνο και Εμβιομηχανική των οστών-Πύρωση των οστών	2	3
3. Οστική ανακατασκευή-Σκελετική ανάπτυξη και κορυφαία οστική μάζα	2	2
4. Ομοιοστασία του ασβεστίου και του μαγνησίου-Μεταβολισμός του φωσφόρου	3	4
5. PTH-PTHrP	1	2
6. Βιταμίνη D	2	3
7. Οστική πυκνομετρία και Απεικονιστικές μέθοδοι στα Μεταβολικά Νοσήματα των Οστών	3	4
8. Δείκτες οστικού μεταβολισμού-Οστική ιστομορφομετρία	1	2
9. Βασικές αρχές κυτταρικής σηματοδότησης	1	2
10. Αρχές αυτοανοσίας	1	2
11. Βιοστατιστική	1	2
Σύνολο	20	30

Β' Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά	Διδ. ώρες/ εβδομάδα	ECTS
1. Ορισμός και κλινική εικόνα της οστεοπόρωσης-Επιδημιολογία της οστεοπόρωσης	2	3
2. Παθοφυσιολογία της οστεοπόρωσης-Η γενετική της οστεοπόρωσης	2	3
3. Φαρμακευτική αντιμετώπιση της οστεοπόρωσης	2	3
4. Αντικαταβολική θεραπεία της οστεοπόρωσης	2	3
5. Οστεοαναβολική θεραπεία της οστεοπόρωσης-Αντιοστεοπορωτικά φάρμακα με διπλή δράση	2	3
6. Ασβέστιο και βιταμίνη D για την αντιμετώπιση της οστεοπόρωσης	2	3
7. Νεότερες θεραπείες της οστεοπόρωσης-Πειραματικά πρότυπα οστεοπόρωσης	2	3
8. Κλιμακτήριος-Εμμηνοπαυση-Ηλικιοεξαρτώμενη οστική απώλεια-Μεταβολικά νοσήματα των οστών στην κύηση και γαλουχία	2	3

9. Αρχές χειρουργικής θεραπείας οστεοπορωτικών καταγμάτων-Κυφοπλαστική-Σπονδυλοπλαστική	2	3
10. Φροντιστηριακή άσκηση	2	3
Σύνολο	20	30

Γ' Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά	Διδ. ώρες/ εβδομάδα	ECTS
1. Οστεοπόρωση στην παιδική ηλικία και Γενετικές και αναπτυξιακές παθήσεις του σκελετού	2	3
2. Οστεοπόρωση από κορτικοστεροειδή-Οστεοπόρωση σε μεταμοσχευμένους ασθενείς	2	3
3. Ανδρική οστεοπόρωση	1	2
4. Δευτεροπαθής οστεοπόρωση-Προεμμηνοπαυσιακή οστεοπόρωση	2	3
5. Διατροφή και οστικός μεταβολισμός-Άσκηση στην οστεοπόρωση και στην πρόληψη των πτώσεων-καταγμάτων	2	2
6. Διαταραχές της ομοιοστασίας του ασβεστίου-Υπερπαραθυρεοειδισμός	2	3
7. Υποασβεσταιμία. Ηλικιοεξαρτώμενες λειτουργικές επιπτώσεις της έλλειψης της βιταμίνης D	2	3
8. Οστική νόσος Paget	1	2
9. Χρόνια νεφρική νόσος-Διαταραχές οστών και μετάλλων-Νεφρολιθίαση	2	3
10. Βιολογία της οστικής μεταστατικής νόσου-Αιματολογικά νοσήματα και οστεοπόρωση	2	3
11. Φροντιστηριακή άσκηση	2	3
Σύνολο	20	30

Δ' Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά	Διδ. ώρες/ εβδομάδα	ECTS
1. Οστεονέκρωση και περιοχική (παροδική) οστεοπόρωση-Σαρκοπενία	1	2
2. Φυσιολογία και παθολογία των αρθρώσεων	1	2
3. Διαταραχές της οδοντογένεσης στα μεταβολικά νοσήματα των οστών-Διαταραχές της οδοντίνης	1	2
4. Διηθητικές παθήσεις των οστών-Αρτηριοσκλήρυνση και οστικός μεταβολισμός	2	2
5. Κλινική άσκηση	2	2
Εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας	13	20
Σύνολο	20	30

Β. Περιεχόμενο/Περιγραφή μαθημάτων

Α' Εξάμηνο

Α1. Ο οστεοβλάστης-Η οστεοκλάστη-Τα οστεοκύτταρα

- οστεοβλάστης
- Μορφολογία και λειτουργία των οστεοβλαστών
- Κύκλος ζωής των οστεοβλαστών
- Μεταβολικά στάδια της οστεοβλαστικής σειράς
- Απόπτωση των οστεοβλαστικών κυττάρων
- Μακρομοριακοί μάρτυρες των οστεοβλαστικών κυττάρων

- Ρύθμιση της οστεοβλαστικής λειτουργίας

- Μεταγραφικοί παράγοντες που ρυθμίζουν την οστεοβλαστική διαφοροποίηση

- Σηματοδοτικά μονοπάτια υπεύθυνα για την οστεοβλαστική διαφοροποίηση

- Οστεοβλάστες σε παθολογικές καταστάσεις

- Η οστεοκλάστη

- Γενικά στοιχεία της οστεοκλάστης

- Οστεοκλαστογένεση

- M-CSF και οστεοκλαστογένεση

- RANKL/RANK/OPG και οστεοκλαστογένεση

- TNF-α και οστεοκλαστογένεση

- Άλλες κυτοκίνες που παράγονται από τα Τ-λεμφοκύτταρα και ρυθμίζουν την οστεοκλαστογένεση

- Διαδικασία οστικής απορρόφησης από την οστεοκλάστη

- Διαταραχή στη λειτουργία της οστεοκλάστης-Οστεοπέτρηση

- Καρβονική ανυδράση II 22

- Καθεψίνη K

- Δίαυλοι Cl

- α3 υπομονάδα της V-ATPase

- β-υπομονάδα του διαύλου χλωρίου

- Ανεπάρκεια RANK-RANKL

- Τα οστεοκύτταρα

- Εισαγωγικά στοιχεία για τα οστεοκύτταρα

- Τελική διαφοροποίηση των οστεοβλαστών προς οστεοκύτταρα

- Δομή και μορφολογικά χαρακτηριστικά των οστεοκυττάρων

- Συνδέσεις μεταξύ των οστεοκυττάρων

- Υποδοχείς οστεοκυττάρων

- Μηχανοστατική λειτουργία-Μηχανοεπαγωγή

- Τα οστεοκύτταρα ως ρυθμιστές του κύκλου οστικής εναλλαγής

- Ομοιοστασία του φωσφόρου 31

- Απόπτωση οστεοκυττάρων

- Έκπτωση του αριθμού των οστεοκυττάρων με την πάροδο της ηλικίας

Α2. Αγγείωση, Κολлагόνο και Εμβιομηχανική των οστών-Πώρωση των οστών

- Η φυσιολογική αγγείωση των οστών και η νεοαγγείωση των καταγμάτων

- Μέθοδοι μελέτης της αγγείωσης των οστών

- Ανατομική περιγραφή της αγγείωσης των οστών

- Ισχαιμική νέκρωση του οστού

- Επανααγγείωση των οστών μετά από οστικό τραυματισμό και κατάγματα

- Οστική αγγείωση και δημιουργία ψευδαρθρώσεων

- Κολлагόνο και μη-κολлагονικές πρωτεΐνες

- Κολлагόνο

- Σύνθεση και δομή του κολлагόνου τύπου I

- Μη-ενζυματικές τροποποιήσεις του κολлагόνου

- Ιδιότητες του κολлагόνου και οστική αντοχή

- Κολлагόνο και επιμετάλλωση

- Διάταξη των ινών κολлагόνου

- Μετα-μεταγραφικές τροποποιήσεις κολлагόνου

- Διαταραχές των μηχανικών ιδιοτήτων του κολлагόνου

- Μη-κολлагονικές πρωτεΐνες

- Μη-κολлагονικές πρωτεΐνες ομάδας 1

- Οστεοποντίνη και άλλες SIBLING πρωτεΐνες

- Οστεονεκτίνη

- Θρομβοσπονδίνες

- Φιμπρονεκτίνη

- Φιμπριλλίνες

- Μη-κολлагονικές πρωτεΐνες ομάδας 2

- Μετατρεπτικοί αυξητικοί παράγοντες

- Ινσουλινοειδής αυξητικός παράγοντας-1

- Οστικές Μορφογενετικές Πρωτεΐνες

- Πρωτεογλυκάνες

- Εμβιομηχανική του οστίτη ιστού, των οστών και των καταγμάτων σε πώρωση

- Η ιεραρχική δομή του οστού. Το οστό ως σύνθετο υλικό

- Οστική αντοχή και εμβιομηχανική

- Εμβιομηχανικές ιδιότητες του οστού ως μακροσκοπική κατασκευή

- Εμβιομηχανική μελέτη του οστού ως υλικό

- Οστική ποσότητα και ποιότητα και οστική ανακατασκευή

- Εμβιομηχανική και πώρωση των καταγμάτων

- Πώρωση των καταγμάτων

- Ιστολογία της πώρωσης

- Πρωτογενής πώρωση

- Παράγοντες που επηρεάζουν την πώρωση

Α3. Οστική ανακατασκευή-Σκελετική ανάπτυξη και κορυφαία οστική μάζα

Οστική ανακατασκευή

- Έναρξη του κύκλου οστικής ανακατασκευής. Σήματα από τα οστεοκύτταρα στις πρόδρομες μορφές οστεοκλαστών

- Ενδείξεις ύπαρξης μηχανισμών σύζευξης

- Αναστολή της σύζευξης κατά την αρχική φάση

- Με ποιο όμως μηχανισμό η semaD αναστέλλει την οστική παραγωγή;

- Αναστολή της οστικής απορρόφησης κατά τη φάση της οστικής παραγωγής

- Τοπικοί παράγοντες και οστική παραγωγή

- Ο ρόλος του κεντρικού και συμπαθητικού νευρικού συστήματος

- Σκελετική ανάπτυξη και κορυφαία οστική μάζα

- Ανάπτυξη των οστών κατά την ενδομήτρια ζωή

- Ενδομεμβρανώδης οστεοποίηση

- Ενδοχόνδρια οστεοποίηση

- Ενδομήτριες συνθήκες

- Ανάπτυξη των οστών κατά την εξωμήτριο ζωή
- Οστική κατασκευή και οστική ανακατασκευή
- Αύξηση σε μήκος των μακρών οστών
- Μηχανισμός κατά μήκος αύξησης των μακρών οστών
- Λειτουργίες των ζωνών του συζευκτικού χόνδρου κατά την κατά μήκος αύξηση
- Παράγοντες που επηρεάζουν την κατά μήκος αύξηση των μακρών οστών
- Αύξηση των μακρών οστών σε πλάτος
- Περιοστική εναπόθεση
- Ενδοοστική απορρόφηση
- Κορυφαία οστική μάζα
- Ορισμοί
- Σημασία της κορυφαίας οστικής μάζας
- Σφάλματα στη μέτρηση οστικής μάζας κατά τη σκελετική αύξηση
- Παράγοντες που επηρεάζουν την κορυφαία οστική μάζα
- Συσχέτιση της οστικής μάζας με την οστική αντοχή
- A4. Ομοιοστασία του ασβεστίου και του μαγνησίου-Μεταβολισμός του φωσφόρου
- Ομοιοστασία του ασβεστίου και του μαγνησίου
- Εισαγωγικά στοιχεία
- Ο ρόλος και η κατανομή του ασβεστίου και του μαγνησίου
- Ο κύκλος του ασβεστίου και του μαγνησίου
- Ορμονική ρύθμιση της ομοιοστασίας του ασβεστίου
- Παραθορμόνη
- Ενεργός Βιταμίνη D [1,25(OH)₂D]
- Καλσιτονίνη και πεπτιδίο σχετικό με την παραθορμόνη (PTHrP)
- Επίπεδα ρύθμισης της ομοιοστασίας του ασβεστίου και του μαγνησίου
- Ρύθμιση στο επίπεδο του εντέρου
- Ρύθμιση στο επίπεδο των νεφρών
- Ρύθμιση στο επίπεδο του σκελετού
- Χρονική ιεράρχηση της ομοιοστατικής απάντησης
- Ομοιοστασία του ασβεστίου κατά την κύηση και τη γαλουχία
- Μεταβολισμός του φωσφόρου
- Η ομοιοστασία του φωσφόρου
- Ο φυσιολογικός ρόλος του φωσφόρου
- Η απορρόφηση του φωσφόρου από το γαστρεντερικό σύστημα
- Νεφρική επαναρρόφηση και απέκκριση του φωσφόρου στα ούρα
- Μηχανισμός μεταφοράς των Pi
- Παράγοντες που επηρεάζουν τη νεφρική επαναρρόφηση των Pi
- Μηχανισμοί διατήρησης φυσιολογικής ομοιοστασίας του φωσφόρου
- A5. PTH-PTHrP
- PTHrP (Parathyroid Hormone-related Peptide)
- Δομή και δράση του πεπτιδίου σχετικό με την παραθορμόνη (PTHrP)
- Πυρηνικό PTHrP
- Φυσιολογικές δράσεις του PTHrP
- PTHrP και σκελετική ανάπτυξη

- Διαταραχές της λειτουργίας του υποδοχέα του PTHR1
- PTHrP και καρδιαγγειακό σύστημα
- PTHrP και δέρμα
- PTHrP και οδοντοφυΐα
- PTHrP και πάγκρεας
- PTHrP και εμβρυοπλακουντιακή μονάδα
- PTHrP και μαστός
- PTHrP και καρκίνος

A6. Βιταμίνη D

- Βιταμίνη D
- Πηγές, Σύνθεση και Δράσεις της Βιταμίνης D
- Δέρμα-Τροφές
- Ήπαρ
- Νεφροί
- Εξωνεφρική παραγωγή της 1,25(OH)₂D₃
- Μηχανισμός δράσης της βιταμίνης D
- Ενδοκρινικοί μηχανισμοί ανάδρασης της βιταμίνης D
- Μηχανισμός δράσης στα κύτταρα
- Μηχανισμός δράσης στο έντερο
- Μηχανισμός δράσης στα οστά
- Μηχανισμός δράσης στους νεφρούς
- Πλειοτροπικές δράσεις βιταμίνης D
- Δράση στον μυϊκό ιστό
- Δράση στο ανοσοποιητικό σύστημα
- Δράση κατά της ογκογένεσης
- Δράση στο καρδιαγγειακό σύστημα

A7. Οστική πυκνομετρία και Απεικονιστικές μέθοδοι στα Μεταβολικά Νοσήματα των Οστών

- Διαγνωστική προσέγγιση για τα νοσήματα του μυοσκελετικού συστήματος
- Μέθοδος απορροφησιομετρίας διπλοενεργειακής δέσμης ακτίνων X
- Βασικές αρχές
- DXA και οστική πυκνότητα
- Ανατομικές θέσεις μέτρησης
- Εκτίμηση αποτελεσμάτων
- Παιδιατρική DXA
- Περιορισμοί DXA
- VFA (Vertebral Fracture Assessment)
- Συστάσεις DXA
- Μέθοδος ποσοτικής υπερηχοτομογραφίας
- Βασικές αρχές
- Παράμετροι της QUS
- Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
- Συστάσεις QUS
- Μέθοδος ογκομετρικής ποσοτικής υπολογιστικής τομογραφίας
- Βασικές αρχές
- Δισδιάστατη ποσοτική υπολογιστική τομογραφία
- Τρισδιάστατη ογκομετρική ποσοτική υπολογιστική τομογραφία
- Εκτίμηση αποτελεσμάτων
- Μέθοδος περιφερικής ποσοτικής υπολογιστικής τομογραφίας
- Βασικές αρχές
- Περιοχές μέτρησης
- Εφαρμογές του μαγνητικού συντονισμού στην οστεοπόρωση

A8. Δείκτες οστικού μεταβολισμού-Οστική ιστομορφομετρία

Δείκτες οστικού μεταβολισμού

- Απελευθέρωση δεικτών κατά τη διαδικασία της οστικής ανακατασκευής

- Δείκτες οστικού σχηματισμού

- Δείκτες οστικής απορρόφησης

- Μεταβλητότητα των δεικτών οστικού μεταβολισμού

- Κλινική χρησιμότητα των δεικτών οστικού μεταβολισμού

- Πιθανοί μελλοντικοί δείκτες

- Οστική ιστομορφομετρία

- Οστική βιοψία

- Σήμανση με τετρακυκλίνη

- Οστική ιστομορφομετρία

- Τεχνικές ιστολογικής μοριακής βιολογίας

- Ενδείξεις και περιορισμοί της οστικής βιοψίας

A9. Βασικές αρχές κυτταρικής σηματοδότησης

- Βασικές αρχές κυτταρικής σηματοδότησης-Αρχές Ενδοκρινολογίας

- Μετάδοση ενδοκρινικών μηνυμάτων

- Ορμόνες (πεπτιδία, στεροειδή, αμίνες, αέρια)

- Μηχανισμός δράσης ορμονών

- Υποδοχείς ορμονών

- Ενδοκρινικοί άξονες και όργανα στόχοι

A10. Αρχές αυτοανοσίας

- Αυτοανοσία

- Γενικές αρχές

- Φλεγμονώδη νοσήματα του μυοσκελετικού συστήματος

- Εργαστηριακή διερεύνηση ρευματολογικών νοσημάτων

A11. Βιοστατιστική

- Βιοστατιστική

- Βασικές αρχές βιοστατιστικής και κλινικών μελετών

- Μεθοδολογία και μοντέλα στατιστικής ανάλυσης

- Εφαρμογές στατιστικών τεχνικών μέσω παραδειγμάτων

Β' Εξάμηνο

B1. Ορισμός και κλινική εικόνα της οστεοπόρωσης-Επιδημιολογία της οστεοπόρωσης

- Ορισμός και κλινική εικόνα της οστεοπόρωσης

- Ορισμός της οστεοπόρωσης

- Κλινική εικόνα της οστεοπόρωσης

- Οστεοπόρωση τύπου I

- Κλινική διαίρεση των οστεοπορωτικών σπονδυλικών καταγμάτων

- Λήψη ιστορικού

- Κλινική εξέταση του οστεοπορωτικού ασθενούς

- Καταμέτρηση σωματικού ύψους και βάρους

- Εκτίμηση των παραμορφώσεων της σπονδυλικής στήλης

- Έμμεσες μέθοδοι εκτίμησης των σπονδυλικών παραμορφώσεων

- Θωρακική έκπτυξη

- Εκτίμηση της μυϊκής δύναμης

- Έλεγχος της ισορροπίας και του κινδύνου πτώσεων

- Επιδημιολογία της οστεοπόρωσης

- Επιδημιολογία και επιπτώσεις των οστεοπορωτικών καταγμάτων

- Επιδημιολογικά στοιχεία των καταγμάτων ισχίου στην Ελλάδα

- Οικονομικές επιπτώσεις της οστεοπόρωσης

B2. Παθοφυσιολογία της οστεοπόρωσης-Η γενετική της οστεοπόρωσης

Παθοφυσιολογία της οστεοπόρωσης

- Κορυφαία οστική μάζα και οστεοπόρωση

- Οστική ανακατασκευή

- Βασικοί παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί της οστεοπόρωσης

- RANKL και οστεοπροτεγερίνη

- Κεντρικός ρόλος των οιστρογόνων

- Ασβέστιο, βιταμίνη D και παραθορμόνη

- Γονίδια που καθορίζουν την οστεοβλαστική διαφοροποίηση και λειτουργία

- Γήρανση, οξειδωτικό στρες και οστεοπόρωση

- Ανωμαλίες του κολλαγόνου

- Τοπικοί και συστηματικοί αυξητικοί παράγοντες

- Κυτοκίνες, προσταγλανδίνες, NO και λευκοτρίνες

- Η γενετική της οστεοπόρωσης

- Ρύθμιση της οστικής μάζας και της οστικής ανακατασκευής

- Πολυμορφισμός και μεταλλαγή

- Διαταραχές σχετικές με την οστεοπόρωση που οφείλονται σε ένα μόνο γονίδιο

- Ταυτοποίηση πολυμορφισμών γονιδίων που σχετίζονται με φαινοτύπους της οστεοπόρωσης

- Γενετικό σκορ

B3. Φαρμακευτική αντιμετώπιση της οστεοπόρωσης

- Φαρμακευτική αντιμετώπιση της οστεοπόρωσης

- Φάρμακα που χρησιμοποιούνται στην αντιμετώπιση της οστεοπόρωσης

- Γενικές αρχές της φαρμακευτικής θεραπείας της οστεοπόρωσης

- Αρχές θεραπείας οστεοπόρωσης

- Επιλογή των ασθενών για θεραπεία

- Φαρμακευτικές ουσίες στην αντιμετώπιση της οστεοπόρωσης

- Επιλογή της καταλληλότερης αντιοστεοπορωτικής αγωγής

- Προσήλωση ασθενών στην αντιοστεοπορωτική αγωγή

- Προσήλωση, συμμόρφωση, παραμονή στη θεραπεία

- Ορισμοί

- Παράγοντες που καθορίζουν την προσήλωση στη θεραπεία

- Επίδραση της πτωχής προσήλωσης στην αποτελεσματικότητα της αγωγής

- Οικονομικά της υγείας

B4. Αντικαταβολική θεραπεία της οστεοπόρωσης

- Αντικαταβολική θεραπεία της οστεοπόρωσης

- Διφωσφονικά

- Δενοσουμάμπη

- Θεραπεία οιστρογονικής υποκατάστασης

- Επιλεκτικοί τροποποιητές οιστρογονικών υποδοχέων

- Τιβολόνη

- Καλσιτονίνη

B5. Οστεοαναβολική θεραπεία της οστεοπόρωσης-Αντιοστεοπορωτικά φάρμακα με διπλή δράση

- Οστεοαναβολική θεραπεία της οστεοπόρωσης
- Τεριπαρατίδη
- Παραθορμόνη 1-84
- Επίδραση της παραθορμόνης 1-84 και της τεριπαρατίδης στην αρχιτεκτονική των οστών
- Ανεπιθύμητες ενέργειες, αντενδείξεις, σχετικές αντενδείξεις
- Προβληματισμοί γύρω από τη θεραπεία με PTH 1-84 και τεριπαρατίδη
- Εξελίξεις στην οστεοαναβολική θεραπεία της οστεοπόρωσης που βασίζεται στις δράσεις της παραθορμόνης
- Αντιοστεοπορωτικά φάρμακα με διπλή δράση

B6. Ασβέστιο και βιταμίνη D για την αντιμετώπιση της οστεοπόρωσης

- Ασβέστιο και βιταμίνη D για την αντιμετώπιση της οστεοπόρωσης
- Ασβέστιο
- Ομοιοστασία του ασβεστίου
- Βιταμίνη D
- Δράσεις της βιταμίνης D
- Φυσιολογικές τιμές βιταμίνης D
- Δράση του ασβεστίου και της βιταμίνης D στην οστική πυκνότητα
- Δράση συμπληρωμάτων ασβεστίου στην οστική πυκνότητα
- Δράση της χορήγησης συμπληρωμάτων βιταμίνης D στην οστική πυκνότητα
- Δράση των συμπληρωμάτων βιταμίνης D στη μυϊκή λειτουργία και τον κίνδυνο πτώσεων
- Αντικαταγματική δράση των συμπληρωμάτων ασβεστίου και βιταμίνης D
- Ενδείξεις χορήγησης και ασφάλεια στη λήψη συμπληρωμάτων ασβεστίου και βιταμίνης D
- Συμπληρώματα ασβεστίου και καρδιαγγειακός κίνδυνος
- Ασβέστιο και βιταμίνη D στη φαρμακευτική θεραπεία της οστεοπόρωσης

B7. Νεότερες θεραπείες της οστεοπόρωσης-Πειραματικά πρότυπα οστεοπόρωσης

- Νεότερες θεραπείες της οστεοπόρωσης
- 34.1 Στοχεύοντας τον οστεοβλάστη
- 34.1.1 Μέσω του υποδοχέα PTH/PTHrP
- 34.1.1.1 Νεότερα σκευάσματα παραθορμόνης
- 34.1.1.2 Πεπτιδίο σχετικό με την παραθορμόνη (PTHrP)
- 34.1.1.3 Ανταγωνισμός του υποδοχέα CaSR (Calcilytics)
- 34.1.2 Μέσω ανταγωνισμού των αναστολέων μεταγωγής σήματος του μονοπατιού Wnt/β-κατενίνης
- 34.1.2.1 Αντίσωμα έναντι της σκληροστίνης
- 34.1.2.2 Αντίσωμα έναντι της πρωτεΐνης dickkopf-1(dkk1)
- 34.1.3 Εναλλακτικές οδοί διέγερσης του οστικού σχηματισμού
- 34.2 Στοχεύοντας την οστεοκλάστη
- 34.2.1 Μέσω εκλεκτικής αναστολής της καθεψίνης K των οστεοκλαστών

- 34.2.2 Εναλλακτικές οδοί αναστολής της οστικής απορρόφησης

- 34.3 Μακροπρόθεσμη ασφάλεια και εκλεκτικότητα σκελετικής δράσης

- Πειραματικά πρότυπα οστεοπόρωσης
- Νομικό πλαίσιο
- Ηθική πειραματισμού
- Κριτήρια καταλληλότητας των πειραματικών προτύπων
- Είδη ζώων εργαστηρίου ως πειραματικών προτύπων οστεοπόρωσης
- Πρωτεύοντα
- Πρόβατα
- Μίνι-χοίροι
- Σκύλοι
- Επίμυες
- Πρότυπα πρόκλησης οστεοπόρωσης στον επίμυ
- Το πρότυπο του ωοθηκεκτομημένου επίμυος
- Το πρότυπο του οστεοπενικού/οστεοπορωτικού επίμυος μετά από ανενεργησία
- Μύες
- Μέθοδοι εκτίμησης της οστεοπενίας στα ζωικά πρότυπα
- Μη επεμβατικές μέθοδοι
- Επεμβατικές μέθοδοι

B8. Κλιμακτήριος-Εμμηνόπαυση-Ηλικιοεξαρτώμενη οστική απώλεια-Μεταβολικά νοσήματα των οστών στην κύηση και γαλουχία

- Κλιμακτήριος-Εμμηνόπαυση
- Περιεμμηνόπαυση ή κλιμακτήριος
- Επιδημιολογία
- Οι συνέπειες της εμμηνόπαυσης
- Άμεσες επιπτώσεις
- Μεσοπρόθεσμες επιπτώσεις
- Μακροπρόθεσμες επιπτώσεις
- Ορμονική θεραπεία
- Γενικά χαρακτηριστικά
- Ορισμός
- Ενδείξεις ορμονικής θεραπείας
- Θεραπευτικά σχήματα
- Δοσολογία
- Οδοί και τρόπος χορήγησης
- Ορμονική θεραπεία και ποιότητα ζωής
- Αγγειοκινητικά συμπτώματα
- Διαταραχές του ύπνου και ψυχοσυναισθηματική αστάθεια
- Κολπική ξηρότητα
- Δέρμα
- Ορμονική θεραπεία και καρδιαγγειακή νόσος
- Ορμονική θεραπεία και μετεμμηνοπαυσιακή οστεοπόρωση
- Ορμονική θεραπεία και καρκίνος του μαστού
- Ορμονική θεραπεία και θρομβοεμβολική νόσος
- Ορμονική θεραπεία και ενδομήτριο
- Φυτοοιστρογόνα
- Επιλεκτικοί τροποποιητές των οιστρογονικών υποδοχέων
- Πρώιμη ωοθηκική ανεπάρκεια και πρώιμη εμμηνόπαυση
- Αλγόριθμος αντιμετώπισης γυναικών με φυσιολογική ηλικία εμμηνόπαυσης

- Ηλικιοεξαρτώμενη οστική απώλεια
- Αλλαγές στο μέγεθος των οστών και την οστική πυκνότητα με το πέρασμα της ηλικίας
- Αλλαγές στη μικροαρχιτεκτονική των οστών σε σχέση με την ηλικία
- Επίδραση των ορμονών του φύλου στο σκελετό και οι μεταβολές με το πέρασμα της ηλικίας
- Επίδραση της GH και του IGF-1 στο σκελετό και μεταβολές με το πέρασμα της ηλικίας
- Ηλικιοεξαρτώμενη επίδραση του οξειδωτικού στρες στα οστά

- Μεταβολικά νοσήματα των οστών στην κύηση και γαλουχία

- Κύηση: στοιχεία φυσιολογίας
- Γαλουχία: στοιχεία φυσιολογίας
- Έλλειψη βιταμίνης D
- Διατροφική έλλειψη ασβεστίου
- Νοσήματα σχετιζόμενα με τους παραθυρεοειδείς αδένες

- Οστεοπόρωση σχετιζόμενη με την εγκυμοσύνη

B9. Αρχές χειρουργικής θεραπείας οστεοπορωτικών καταγμάτων-Κυφοπλαστική-Σπονδυλοπλαστική

- Αρχές χειρουργικής θεραπείας οστεοπορωτικών καταγμάτων

- Οστεοπόρωση και κάταγμα
- Πώρωση κατάγματος
- Αντιμετώπιση των καταγμάτων οστεοπορωτικών ασθενών
- Μέθοδοι οστεοσύνθεσης σε οστεοπορωτικό περιβάλλον

- Αντιμετώπιση ειδικών οστεοπορωτικών καταγμάτων
- Κυφοπλαστική-Σπονδυλοπλαστική
- Εισαγωγικά στοιχεία
- Χειρουργική τεχνική
- Αποτελέσματα της μεθόδου
- Ενδείξεις, αντενδείξεις και επιπλοκές της μεθόδου
- Μηχανισμοί ύφεσης του πόνου
- Διόρθωση της κυφωτικής γωνίας και οβελιαίας παραμόρφωσης

- Ανάλυση των υπεύθυνων μηχανισμών για την εμφάνιση σπονδυλικών καταγμάτων σε παρακείμενα επίπεδα μετά την εφαρμογή της τεχνικής

- Ανάλυση-Βασικές γνώσεις
- Θεωρίες εμφάνισης καταγμάτων σε παρακείμενα επίπεδα

- Θεωρία φυσικής προόδου της οστεοπόρωσης και οστικού μεταβολισμού

- Θεωρία καταπόνησης σπονδύλων λόγω αυξημένης δραστηριότητας

- Εμβιομηχανική θεωρία εμφάνισης καταγμάτων σε παρακείμενα επίπεδα

- Η σημασία των ορθώσεων στην αντιμετώπιση της οστεοπορωτικής σπονδυλικής στήλης

- Είδη σπονδυλικών ορθώσεων

- Συζήτηση

B10. Φροντιστηριακή άσκηση

- Παρακολούθηση Εξωτερικών Ιατρείων Οστεοπόρωσης του Νοσοκομείου

- Συμμετοχή σε συνέδρια-σεμινάρια-workshops
- Άσκηση/Συμμετοχή στο Ηλεκτρονικό Ιατρείο Οστεοπόρωσης

- Συγγραφή ερευνητικής εργασίας

- Μεθοδολογία έρευνας

Γ' Εξάμηνο

Γ1. Οστεοπόρωση στην παιδική ηλικία και Γενετικές και αναπτυξιακές παθήσεις του σκελετού

- Οστεοπόρωση στην παιδική ηλικία
- Ορισμός της παιδικής οστεοπόρωσης
- Αιτιοπαθογένεια της παιδικής οστεοπόρωσης
- Ελαττωμένη κινητικότητα
- Φλεγμονώδεις κυτοκίνες
- Συστηματική λήψη κορτικοστεροειδών
- Διαταραχή στην εξέλιξη της ήβης και χαμηλό σωματικό βάρος

- Πρόληψη της παιδικής οστεοπόρωσης
- Θεραπεία της παιδικής οστεοπόρωσης

- Ατελής οστεογένεση
- Αυτοσωμικές επικρατείς μορφές της ατελούς οστεογένεσης

- Αυτοσωμικές υπολειπόμενες μορφές ατελούς οστεογένεσης (2-5% των ασθενών με ατελή οστεογένεση)

- Νεανική οστεοπόρωση

- Γενετικές και αναπτυξιακές παθήσεις του σκελετού
- 49.1 Σκληρυντικές οστικές δυσπλασίες

- 49.1.1 Οστεοπέτρωση (οστεομαρμάρωση, νόσος Albers-Schönberg)

- 49.1.1.1 Ταξινόμηση
- 49.1.1.2 Κλινική και εργαστηριακή εικόνα

- 49.1.2 Πυκνοδυσόστωση
- 49.1.2.1 Ακτινολογική εικόνα

- 49.1.3 Προοδευτική διαφυσιακή δυσπλασία (νόσος Camurati-Engelmann)

- 49.1.4 Ενδοστική υπερόστωση (σκληροστέωση και νόσος van Buchem)

- 49.1.5 Οστεοποικίλωση
- 49.1.6 Γραμμωτή οστεοπάθεια (Osteopathia striata)

- 49.1.7 Μελορεόστωση
- 49.2 Προοδευτική οστεοποιός ινοδυσπλασία

- 49.3 Ανεπάρκεια ενζύμων με επίπτωση στο σκελετό (Ενδογενείς διαταραχές του μεταβολισμού)

- 49.3.1 Υποφωσφατασία
- 49.3.2 Βλεννοπολυσακχαριδώσεις

- 49.3.3 Ομοκυστινουρία
- 49.3.4 Αλκαπτονουρία

- 49.3.5 Διαταραχές στη μεταφορά του χαλκού (νόσος Wilson, νόσος Menkes)

- 49.4 Χονδροδυσπλασίες
- 49.4.1 Ταξινόμηση βάσει παθοφυσιολογικού/μοριακού μηχανισμού

- 49.4.2 Ταξινόμηση βάσει γονιδιακής διαταραχής
- 49.4.3 Ταξινόμηση βάσει κλινικής εικόνας

- 49.4.4 Ταξινόμηση βάσει ακτινολογικής εικόνας
- 49.4.5 Η ομάδα της αχονδροπλασίας

- 49.4.6 Πρόγνωση των χονδροδυσπλασιών
- 49.5 Σύνδρομο Marfan

- 49.5.1 Διαγνωστικά κριτήρια

Γ2. Οστεοπόρωση από κορτικοστεροειδή-Οστεοπόρωση σε μεταμοσχευμένους ασθενείς

- Οστεοπόρωση από κορτικοστεροειδή
- Παθογενετικός μηχανισμός της οστεοπόρωσης από κορτικοστεροειδή
- Άλλες παρενέργειες της χορήγησης των κορτικοστεροειδών
- Διάγνωση
- Φαρμακολογική παρέμβαση στην οστεοπόρωση από γλυκοκορτικοστεροειδή
- Ασβέστιο, βιταμίνη D και τα ανάλογά της
- Οστεοπόρωση σε μεταμοσχευμένους ασθενείς
- Παθογένεια της οστεοπόρωσης στους μεταμοσχευμένου
- Ανοσοκατασταλτική θεραπεία
- Κατάγματα
- Αντιμετώπιση της οστικής νόσου σε μεταμοσχευθέντες ασθενείς
- Πρόληψη
- Θεραπευτική αντιμετώπιση

Γ3. Ανδρική οστεοπόρωση

- Ανδρική οστεοπόρωση
- Ορισμός της ανδρικής οστεοπόρωσης
- Επιδημιολογία της ανδρικής οστεοπόρωσης
- Ταξινόμηση της οστεοπόρωσης στους άνδρες
- Παθογένεια της οστικής απώλειας στους άνδρες
- Πρωτοπαθής ανδρική οστεοπόρωση
- Δευτεροπαθής ανδρική οστεοπόρωση
- Οστεοπόρωση από υπογοναδισμό
- Διάγνωση της ανδρικής οστεοπόρωσης
- Ιστορικό και κλινική εξέταση
- Παρακλινικός έλεγχος
- Οστική πυκνομετρία
- Απλή ακτινογραφία
- Εργαστηριακός έλεγχος αίματος και ούρων
- Ιστομορφομετρία
- Πρόληψη της ανδρικής οστεοπόρωσης
- Θεραπεία της ανδρικής οστεοπόρωσης
- Αλενδρονάτη
- Ριζεδρονάτη
- Ζολεδρονικό οξύ
- Τεριπαρατίδη
- Δενοσουμάμπη
- Ρανελικό στρόντιο
- Τεστοστερόνη
- Άλλα δοκιμαζόμενα θεραπευτικά σχήματα
- Ποιοι άνδρες πρέπει να λάβουν θεραπεία;

Γ4. Δευτεροπαθής οστεοπόρωση-Προεμμηνοπαυσιακή οστεοπόρωση

- Δευτεροπαθής οστεοπόρωση
- Ορισμός και εισαγωγικά στοιχεία της δευτεροπαθούς οστεοπόρωσης
- Οστεοπόρωση από ενδοκρινικές παθήσεις
- Οστεοπόρωση από γαστρεντερικές παθήσεις
- Οστεοπόρωση από αναπνευστικές παθήσεις
- Οστεοπόρωση στην ψυχογενή ανορεξία
- Άλλες διατροφικές διαταραχές
- Οστεοπόρωση στις ρευματικές παθήσεις
- Οστεοπόρωση στις νεοπλασματικές - αιματολογικές νόσους

- Οστεοπόρωση στις νευρολογικές παθήσεις
- Μεταμοσχεύσεις οργάνων
- Φάρμακα
- Προεμμηνοπαυσιακή οστεοπόρωση
- Έκταση του προβλήματος 45.2 Ορισμός της οστεοπόρωσης στις προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες
- Επιδημιολογία
- Κορυφαία οστική πυκνότητα
- Παθοφυσιολογία της οστεοπόρωσης στους νέους ενήλικες
- Ενδείξεις προληπτικού διαγνωστικού ελέγχου
- Ποια είναι η καταλληλότερη κλινική προσέγγιση;
- Ποια είναι η καταλληλότερη θεραπεία της οστεοπόρωσης σε νέους ενήλικες;

Γ5. Διατροφή και οστικός μεταβολισμός-Άσκηση στην οστεοπόρωση και στην πρόληψη των πτώσεων-καταγμάτων

- Διατροφή και οστικός μεταβολισμός
- Ασβέστιο
- Κύηση-γαλουχία και ασβέστιο
- Βιταμίνη D
- Πρωτεΐνη
- Βιταμίνη Κ
- Φωσφόρος
- Νάτριο - Αλάτι
- Καφεΐνη
- Αλκοόλ
- Ω-3 λιπαρά οξέα
- Φυτικές ίνες
- Άσκηση στην οστεοπόρωση και στην πρόληψη των πτώσεων-καταγμάτων
- Σχεδιασμός άσκησης
- Είδη ασκήσεων στην οστεοπόρωση και την πρόληψη των καταγμάτων
- Συζήτηση
- Άσκηση και οστική πυκνότητα
- Άσκηση και κατάγματα
- Πρόληψη των πτώσεων
- Άσκηση και κίνδυνος πτώσης
- Στρατηγική της άσκησης
- Φυσική αγωγή και οστική μάζα στα παιδιά και στις νεαρές ηλικίες
- Η συνεργική δράση της άσκησης με τη λήψη ασβεστίου και με φάρμακα

Γ6. Διαταραχές της ομοιοστασίας του ασβεστίου-Υπερπαραθυρεοειδισμός

- Διαταραχές της ομοιοστασίας του ασβεστίου
- Εισαγωγικά στοιχεία για την ομοιοστασία του ασβεστίου
- Υπερασβεστιαμία
- ΡΗ-ανεξάρτητη υπερασβεστιαμία
- Υπερπαραθυρεοειδισμός
- Πρωτοπαθής υπερπαραθυρεοειδισμός
- Γενικά στοιχεία 51.1.2 Παθοφυσιολογία
- Κλινική εικόνα
- Ασυμπτωματικός πρωτοπαθής υπερπαραθυρεοειδισμός
- Συμπτωματικός πρωτοπαθής υπερπαραθυρεοειδισμός

- Διάγνωση
- Θεραπεία
- Δευτεροπαθής και τριτοπαθής υπερπαραθυρεοειδισμός

Γ7. Υποασβεστιαϊμία. Ηλικιοεξαρτώμενες λειτουργικές επιπτώσεις της έλλειψης της βιταμίνης D

- Υποασβεστιαϊμία
- Υποασβεστιαϊμία
- Υποπαραθυρεοειδισμός
- Ψευδοϋποπαραθυρεοειδισμός
- Άλλα αίτια υποασβεστιαϊμίας
- Ηλικιοεξαρτώμενες λειτουργικές επιπτώσεις της έλλειψης της βιταμίνης D
- Σιτιογενής ραχίτις και οστεομαλακία
- Οστεομαλακία από νοσήματα του πεπτικού συστήματος
- Ογκογενής οστεομαλακία
- Φαρμακογενής οστεομαλακία
- Ο μυϊκός ιστός ως στόχος των μεταβολιτών της βιταμίνης D
- Ραχίτις-Οστεομαλακία
- Σύνδρομα υποφωσφοραιμίας
- Ταξινόμηση των υποφωσφοραιμικών συνδρόμων
- Διαγνωστική προσέγγιση ατόμων με υποφωσφοραιμικό σύνδρομο
- Σύνδρομα υποφωσφοραιμίας λόγω διαταραχών του μεταβολισμού της βιταμίνης D
- Έλλειψη της βιταμίνης D
- Ραχίτιδα εξαρτώμενη από τη βιταμίνη D
- Σύνδρομα υποφωσφοραιμίας λόγω νεφρικής απώλειας φωσφόρου
- Χ-φυλοσύνδετη υποφωσφοραιμική ραχίτιδα/οστεομαλακία
- Κληρονομική υποφωσφοραιμική ραχίτιδα με υπερασβεστιουρία
- Αυτοσωματική επικρατούσα υποφωσφοραιμική ραχίτιδα/οστεομαλακία
- Χ-φυλοσύνδετη με τον υπολειπόμενο χαρακτήρα κληρονομούμενη υποφωσφοραιμία
- Ογκογενής υποφωσφοραιμική οστεομαλακία
- Σύνδρομο Fanconi και Νεφρική σωληναριακή οξέωση

Γ8. Οστική νόσος Paget

- Οστική νόσος Paget
- Επιδημιολογία
- Αιτιολογία
- Παθογένεια
- Εργαστηριακά ευρήματα
- Κλινική εικόνα
- Απεικονιστικά ευρήματα
- Διάγνωση
- Θεραπεία

Γ9. Χρόνια νεφρική νόσος-Διαταραχές οστών και μετάλλων-Νεφρολιθίαση

- Χρόνια νεφρική νόσος-Διαταραχές οστών και μετάλλων
- Διάκριση-κατάταξη της χρόνιας νεφρικής οστικής νόσου

- Παθοφυσιολογία της χρόνιας νεφρικής οστικής νόσου

- Κλινική εικόνα της χρόνιας νεφρικής οστικής νόσου
- Διάγνωση της χρόνιας νεφρικής οστικής νόσου
- Θεραπεία της χρόνιας νεφρικής οστικής νόσου
- Δευτεροπαθής υπερπαραθυρεοειδισμός
- Οστεομαλακία
- Αδυναμική οστική νόσος
- Νεφρολιθίαση
- Σύσταση των λίθων και αίτια της λιθογένεσης
- Κλινική εικόνα και διάγνωση της νεφρολιθίασης
- Αντιμετώπιση της νεφρολιθίασης

Γ10. Βιολογία της οστικής μεταστατικής νόσου-Αιματολογικά νοσήματα και οστεοπόρωση

- Βιολογία της οστικής μεταστατικής νόσου
- Φυσιολογία του οστού
- Φυσιολογία οστικών μεταστάσεων
- Καρκίνος του μαστού
- Καρκίνος του προστάτη
- Πολλαπλούν μυέλωμα
- Κλινική εικόνα οστικών μεταστάσεων
- Ακτινολογική απεικόνιση
- Βιοχημικοί δείκτες οστικού μεταβολισμού
- Θεραπεία της οστικής μετάστασης
- Πρόληψη οστικών μεταστάσεων
- Αιματολογικά νοσήματα και οστεοπόρωση
- Σύντομη εισαγωγή στον οστικό μεταβολισμό
- Μεσογειακή αναιμία και οστεοπόρωση
- Αιμορροφιλία και οστεοπόρωση
- Πολλαπλούν μυέλωμα και οστική νόσος
- β-Μεσογειακή αναιμία και οστά
- 42.1 Γενικά στοιχεία περί β-μεσογειακής αναιμίας
- 42.2 Επιδημιολογικά στοιχεία
- 42.3 Αιτιοπαθογένεια
- 42.3.1 Η επέκταση του ερυθροποιητικού μυελού
- 42.3.2 Ο ρόλος της αιμοσιδήρωσης
- 42.3.3 Τοξικότητα των φαρμάκων αποσιδήρωσης
- 42.3.4 Το σύστημα OPG/RANK/RANKL
- 42.3.5 Κυτοκίνες/Αυξητικοί παράγοντες
- 42.3.6 Ενδοκρινικές επιπλοκές
- 42.3.7 Γενετικά αίτια
- 42.3.8 Μειωμένη φυσική δραστηριότητα
- 42.4 Κλινική εικόνα
- 42.5 Ακτινολογική διερεύνηση και απεικονιστικά ευρήματα
- 42.5.1 Απλές ακτινογραφίες
- 42.5.2 Εκτίμηση της οστικής πυκνότητας με DXA
- 42.5.3 Ο ρόλος της pQCT
- 42.5.4 Μαγνητική τομογραφία
- 42.6 Εργαστηριακός έλεγχος
- 42.7 Πρόληψη και Θεραπεία
- 42.7.1 Υγιεινοδιαιτητική παρέμβαση
- 42.7.2 Αντιμετώπιση της βασικής νόσου και των λοιπών επιπλοκών αυτής
- 42.7.3 Ειδική φαρμακευτική παρέμβαση
- 42.7.3.1 Βιταμίνη D, ασβέστιο, ιχνοστοιχεία
- 42.7.3.2 Καλσιτονίνη και διφωσφονικά

- 42.7.3.3 Νεότερες θεραπείες
- 42.8 Πρόγνωση
- Γ11. Φροντιστηριακή άσκηση
- Παρακολούθηση Εξωτερικών Ιατρείων Οστεοπόρωσης του Νοσοκομείου
- Συμμετοχή σε συνέδρια-σεμινάρια-workshops
- Άσκηση/Συμμετοχή στο Ηλεκτρονικό Ιατρείο Οστεοπόρωσης
- Συγγραφή και παρουσίαση διπλωματικής εργασίας
- Δ' Εξάμηνο
- Δ1. Οστεονέκρωση και περιοχική (παροδική) οστεοπόρωση-Σαρκοπενία
 - Οστεονέκρωση
 - Ορισμός-Συχνότητα
 - Αιτιολογία-Παθογένεια
 - Κλινική εικόνα
 - Διάγνωση
 - Διαφορική διάγνωση
 - Σταδιοποίηση
 - Θεραπεία
 - Αλγοδυστροφία και περιοχική (παροδική) οστεοπόρωση
 - Ορισμοί
 - Αλγοδυστροφία ή τύπου 1 σύνδρομο σύνθετου περιοχικού πόνου
 - Περιοχική (παροδική) οστεοπόρωση
 - Τύπου Ι σύνδρομο σύνθετου περιοχικού πόνου (Αλγοδυστροφία)
 - Επιδημιολογία
 - Κλινική εικόνα
 - Απεικονιστικά ευρήματα
 - Διάγνωση
 - Θεραπεία
 - Περιοχική (παροδική) οστεοπόρωση
 - Επιδημιολογία
 - Αιτιοπαθογένεια
 - Κλινική εικόνα
 - Απεικονιστικά ευρήματα
 - Διαφορική διάγνωση
 - Θεραπεία
 - Σαρκοπενία
 - Ορισμός της σαρκοπενίας
 - Σαρκοπενία και Σύνδρομο ευπάθειας
 - Ελάττωση μυϊκής μάζας και δύναμης στους ηλικιωμένους
 - Μηχανισμοί αιτιοπαθογένεσης
 - Μιτοχονδριακή λειτουργία-Κύτταρα-Δορυφόροι
 - Απορύθμιση του ορμονικού ισοζυγίου
 - Αύξηση του μυϊκού καταβολισμού-δράση των κυτοκινών
 - Σαρκοπενία-παχυσαρκία
 - Γεροντική ανορεξία
 - Γενετική προδιάθεση-έλλειψη μυϊκής επιβάρυνσης
 - Λειτουργική ποιότητα του μυϊκού ιστού
 - Λειτουργικές συνέπειες-μυϊκή ισχύς και πτώσεις
 - Κλινική εκτίμηση
 - Κριτήρια αξιολόγησης της μάζας των σκελετικών μυών
 - Λειτουργικά κριτήρια
- Αντιμετώπιση της σαρκοπενίας
- Άσκηση μυϊκής ενδυνάμωσης
- Άλλα μέσα αντιμετώπισης
- Δ2. Φυσιολογία και παθολογία των αρθρώσεων
 - Φυσιολογία και παθολογία των αρθρώσεων
 - Ανατομία και φυσιολογία των αρθρώσεων
 - Ανατομία των αρθρώσεων
 - Φυσιολογία των αρθρώσεων
 - Ιδιότητες αρθρικού χόνδρου
 - Ιστολογία αρθρικού χόνδρου
 - Αρθρικός θύλακος, αρθρικός υμένας-αρθρικό υγρό
 - Υποχόνδριο οστό
 - Αγγείωση των αρθρώσεων
 - Μεταβολισμός του αρθρικού χόνδρου
 - Αρθροπάθειες
 - Παθοφυσιολογία των αρθροπαθειών
 - Παθογενετικοί παράγοντες
 - Εξελικτικά στάδια
 - Ταξινόμηση αρθροπαθειών
 - Εκφυλιστική οστεοαρθρίτιδα
 - Επιδημιολογία
 - Κλινική εικόνα
 - Εργαστηριακά ευρήματα
 - Ακτινολογικά ευρήματα
 - Συνήθεις εντοπίσεις εκφυλιστικής οστεοαρθρίτιδας
 - Αντιμετώπιση της οστεοαρθρίτιδας
 - Παθήσεις αρθρικού χόνδρου-Χονδροπάθειες
 - Οξεία τραυματική χονδροπάθεια
 - Χρόνια τραυματική χονδροπάθεια
 - Χειρουργικές τεχνικές αποκατάστασης χόνδρινων βλαβών παθήσεων
 - Μικτές μορφές οστεοπόρωσης και οστεοαρθρίτιδας
 - Ορισμός της οστεοαρθρίτιδας και της οστεοπόρωσης
 - Επιδημιολογία της συνύπαρξης οστεοπόρωσης με οστεοαρθρίτιδα
 - Γήρανση και συνύπαρξη οστεοπόρωσης με την οστεοαρθρίτιδα
 - Γενετική προδιάθεση
 - Κοινοί παράγοντες κινδύνου (παχυσαρκία, έλλειψη σωματικής άσκησης)
 - Οι ορμόνες του φύλου
 - Το υποχόνδριο οστό
 - Ορισμός και λειτουργίες του υποχόνδριου οστού
 - Το υποχόνδριο οστό στην οστεοπόρωση και την οστεοαρθρίτιδα
 - Κυτοκίνες και οστεοπόρωση/οστεοαρθρίτιδα
 - Κυτοκίνες και οστεοπόρωση
 - Κυτοκίνες και οστεοαρθρίτιδα
 - Καταβολικές κυτοκίνες
 - Αναβολικές κυτοκίνες
 - Κυτοκίνες με αμφότερες καταβολικές και αναβολικές ιδιότητες
 - Το Wnt μονοπάτι
 - Το οξειδωτικό στρες
 - Στην οστεοπόρωση
 - Στην οστεοαρθρίτιδα
 - Οστικός πόνος
 - Αίτια οστικού πόνου
 - Νευρωνική βάση του πόνου
 - Αλγοϋποδεκτικοί παράγοντες

- Παθοφυσιολογία του καρκινικού οστικού πόνου
- Χαρακτηριστικά του οστικού πόνου
- Αξιολόγηση του πόνου
- Φαρμακευτική αντιμετώπιση του οστικού πόνου
- Φαρμακευτική αγωγή πρώτης επιλογής
- Επικουρική αναλγητική αγωγή
- Μη φαρμακολογική αντιμετώπιση του πόνου
- Γενετική και οστεοαρθρίτιδα
- Εισαγωγικά στοιχεία για την οστεοαρθρίτιδα
- Παθογένεση της οστεοαρθρίτιδας
- Διάγνωση της οστεοαρθρίτιδας
- Γενετική και οστεοαρθρίτιδα
- Προσέγγιση της γενετικής επίδρασης στα πολυπα-
ραγοντικά νοσήματα
- Οστεοαρθρίτιδα και γενετική
- Οιστρογόνα και υποδοχείς οιστρογόνων ESR1-ESR2
- Γονίδια των κολλαγόνων
- Έλεγχος ολόκληρου του γονιδιώματος με array CGH
- Μελέτες στον ελληνικό πληθυσμό σε ασθενείς με
οστεοαρθρίτιδα γόνατος
- Έλεγχος μεταλλαγών στο γονίδιο COL2A1
- Συσχετισμός οστεοαρθρίτιδας γονάτων με μεταλλα-
γές στα γονίδια των υποδοχέων των οιστρογόνων ESR1,
ESR2 και AR
- Μονονουκλεοτιδικοί πολυμορφισμοί στο ESR1
- Επαναλήψεις GT στο ιντρόνιο 1 του COL1A2 γονιδίου
και οστεοαρθρίτιδα
- Συσχετισμός οστεοαρθριτικών γονάτων με μικρο-
δορυφορικούς πολυμορφισμούς της ιντερλευκίνης 10
(IL10G και IL10R)
- Asporin (ASPN)
- Calmodulin (CALM1)
- Σχέση οστεοαρθρίτιδας και οστεοπόρωσης
- Η οστεοαρθρίτιδα ως συστηματική διαταραχή
- Δ3. Διαταραχές της οδοντογένεσης στα μεταβολικά
νοσήματα των οστών-Διαταραχές της οδοντίνης
- Διαταραχές της οδοντογένεσης στα μεταβολικά νο-
σήματα των οστών
- Ανωμαλίες της αδαμαντίνης
- Κληρονομικές διαταραχές της αδαμαντίνης
- Ατελής αδαμαντινογένεση και νοσήματα των οστών
- Διαταραχές της οδοντίνης
- Κληρονομικές διαταραχές της οδοντίνης
- Νοσήματα που συνυπάρχουν με ατελή οδοντινογέ-
νεση
- Διαταραχές του αριθμού των δοντιών
- Ανοδοντίες
- Υπεροδοντίες
- Διφωσφονικά και οστεοενσωμάτωση των οδοντια-
τρικών εμφυτευμάτων
- Οδοντιατρικά εμφυτεύματα
- Τι είναι το οδοντιατρικό εμφύτευμα;
- Ιστορία των οδοντιατρικών εμφυτευμάτων
- Τι είναι οστεοενσωμάτωση;
- Διφωσφονικά
- Οστεονέκρωση των γνάθων από διφωσφονικά
- Επίπτωση οστεονέκρωσης των γνάθων από διφω-
σφονικά
- Οδοντιατρικό πρωτόκολλο για ασθενείς υπό αγωγή
με διφωσφονικά
- Επίδραση των διφωσφονικών στην οστεοενσωμά-
τωση εμφυτευμάτων
- Δ4. Διηθητικές παθήσεις των οστών-Αρτηριοσκήλυν-
ση και οστικός μεταβολισμός
- Διηθητικές παθήσεις των οστών
- Συστηματική μαστοκύττωση
- Ιστιοκύττωση από κύτταρα Langerhans
- Αρτηριοσκήλυνση και οστικός μεταβολισμός
- Παράγοντες κινδύνου για την οστεοπόρωση και την
αρτηριοσκήλυνση
- Παθογενετικοί μηχανισμοί της οστικής νόσου στην
αρτηριοσκήλυνση
- Οι διαδικασίες οστικής επιμετάλλωσης και αγγειακής
επασβεστώσης
- Η σηματοδοτική οδός Wnt
- Φωσφόρος
- Παραθορμόνη
- Βιταμίνη D
- Ορμόνες του φύλου
- Ομοκυστεΐνη
- Οξειδωση λιπιδίων
- Φλεγμονή
- Οξειδωτικό στρες
- Επιδημιολογία της οστικής νόσου στην αρτηριοσκή-
λυνση
- Χαμηλή οστική πυκνότητα σε ασθενείς με αρτηριο-
σκήλυνση/αγγειακή νόσο
- Οστεοπορωτικά κατάγματα σε ασθενείς με αρτηρι-
οσκήλυνση/αγγειακή νόσο
- Αρτηριοσκήλυνση/αγγειακή νόσος σε ασθενείς με
χαμηλή οστική μάζα
- Καρδιαγγειακή θνητότητα σε ασθενείς με χαμηλή
οστική μάζα
- Μελέτες φαρμάκων για την οστική νόσο στην αρτη-
ριοσκήλυνση
- Συμπεράσματα
- Ινώδης δυσπλασία
- Ινώδης δυσπλασία
- Παθοφυσιολογία
- Κλινική εικόνα
- Ακτινολογική εικόνα
- Ιστολογική εικόνα
- Διάγνωση
- Θεραπεία
- Σύνδρομο McCune-Albright
- Έκτοπη οστεοποίηση
- Παθογένεια
- Συχνότητα εμφάνισης
- Προδιαθεσικοί παράγοντες
- Φυσική εξέλιξη
- Παθολογοανατομική εικόνα
- Ταξινόμηση της έκτοπης οστεοποίησης
- Κλινική εικόνα της έκτοπης οστεοποίησης
- Εργαστηριακός έλεγχος
- Απεικονιστικός έλεγχος
- Αντιμετώπιση της έκτοπης οστεοποίησης
- Πρόληψη-Προφύλαξη
- Γενετική

- Ο ρόλος της φυσιοθεραπείας
- Επιπλοκές

Δ5. Κλινική άσκηση

- Διπλωματική εργασία
- Ως θέματα Διπλωματικών Εργασιών ανατίθενται πρωτότυπα στην ελληνική βιβλιογραφία θέματα κριτικής ανάπτυξης σχετικά με τις νεότερες εξελίξεις στα Μεταβολικά Νοσήματα των Οστών.
- Επιδίδεται η αξιοποίηση των ενδιαφερόντων των σπουδαστών ανάλογα με την ιατρική ειδικότητα και την κλινικο-εργαστηριακή κατεύθυνση.
- Οι Διπλωματικές Εργασίες στοχεύουν επιπλέον στον εμπλουτισμό της πτωχής ελληνόγλωσσης βιβλιογραφίας σε ειδικά θέματα για τα ΜΝΟ.

Άρθρο 7

ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

Το εκπαιδευτικό έργο κάθε ακαδημαϊκού έτους διαρθρώνεται σε δύο (2) 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.

Η παρακολούθηση των μαθημάτων/εργαστηρίων/σεμιναρίων είναι υποχρεωτική.

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

Σε περίπτωση που το ποσοστό απουσιών φοιτητή ξεπερνά το 20% στο σύνολο των μαθημάτων του τρέχοντος εξαμήνου, τίθεται θέμα διαγραφής του φοιτητή. Το εν λόγω θέμα εξετάζεται από τη ΣΕ, η οποία γνωμοδοτεί σχετικά στη Συνέλευση της Σχολής.

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

Για την απόκτηση ΔΜΣ κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής οφείλει να παρακολουθήσει και να εξεταστεί επιτυχώς στο σύνολο των προσφερόμενων μαθημάτων του ΠΜΣ και να εκπονήσει μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, συγκεντρώνοντας έτσι εκατόν είκοσι (120) ECTS.

Εάν μεταπτυχιακός φοιτητής αποτύχει στην εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων, ούτως ώστε σύμφωνα με όσα ορίζονται στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα, εξετάζεται, ύστερα από αίτησή του, από τριμελή επιτροπή μελών ΔΕΠ της Σχολής, τα μέλη της οποίας έχουν το ίδιο ή συναφές αντικείμενο με το εξεταζόμενο μάθημα και ορίζονται από τη Συνέλευση της Σχολής. Από την επιτροπή εξαιρείται ο υπεύθυνος της εξέτασης.

Στο τέταρτο εξάμηνο του Προγράμματος προβλέπεται η εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Η Συντονιστική Επιτροπή, ύστερα από αίτηση του υποψηφίου στην οποία αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος της διπλωματικής εργασίας, ο προτεινόμενος επιβλέπων (αν δεν έχει ορισθεί ως επιβλέπων/ουσα του μετ. φοιτητή ήδη από την έναρξη των μετ. σπουδών του) και επισυνάπτεται περίληψη της προτεινόμενης εργασίας, ορίζει τον επιβλέποντα αυτής και συγκροτεί την τριμελή εξεταστική επιτροπή για την έγκριση της εργασίας, ένα από τα μέλη της οποίας είναι και ο επιβλέπων.

Μέλη ή επιβλέποντες της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής εκπόνησης της Διπλωματικής Εργασίας ορίζονται εξ όλων των κατηγοριών διδασκόντων του ΠΜΣ που είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία

Το αντικείμενο της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας πρέπει να έχει ερευνητικό χαρακτήρα, να είναι πρωτότυπο ή να είναι ανασκόπηση θέματος συναφούς αντικείμενου με το ΠΜΣ. Κάθε μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία πρέπει να αποδεικνύει προηγμένες θεωρητικές γνώσεις, πρακτικές δεξιότητες, κριτική σκέψη, ικανότητα στην ανάλυση και σύνθεση προβλημάτων και ερευνητική ικανότητα του μεταπτυχιακού φοιτητή.

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

Στις Γενικές Αρχές συγγραφής της Διπλωματικής Εργασίας περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

Εξώφυλλο

Το εξώφυλλο της Διπλωματικής Εργασίας γράφεται στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα. Το εξώφυλλο στην ελληνική γλώσσα αποτελεί την πρώτη σελίδα της Διπλωματικής Εργασίας και θα πρέπει να περιέχει τα ακόλουθα στοιχεία:

- Έμβλημα και λογότυπος του ΕΚΠΑ.
- Ιατρική Σχολή
- Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Μεταβολικά Νοσήματα των Οστών»
- Τίτλος Διπλωματικής Εργασίας
- Ονοματεπώνυμο Συγγραφέα και Ειδικότητα
- Ονοματεπώνυμο και Τίτλο Επιβλέποντα
- Αθήνα, έτος κατάθεσης της Διπλωματικής

Το εξώφυλλο στην αγγλική γλώσσα συντάσσεται με τον ίδιο τρόπο, όπως και το ελληνικό, και εμφανίζεται στην αμέσως επόμενη σελίδα.

Γραμματοσειρά-Περιθώρια-Στοιχισμός

Η γραμματοσειρά που χρησιμοποιείται σε όλη τη Διπλωματική Εργασία είναι η επίσημη του ΕΚΠΑ ή Arial. Το μέγεθος της γραμματοσειράς ορίζεται 12 pt (ο τίτλος του κεφαλαίου θα έχει μέγεθος 16 pt, ενώ οι ενότητες και οι υποενότητες 14 pt).

Κάθε σελίδα θα πρέπει να είναι της μορφής A4 (210 mm x 297 mm) και θα πρέπει να έχει τα εξής περιθώρια: Πάνω και κάτω απόσταση 3 εκατοστά, ενώ δεξιά και αριστερά 2,5 εκατοστά.

Το κείμενο θα πρέπει να είναι πλήρως στοιχισμένο (justified).

Το διάστιχο ορίζεται στα 1.5 εκατοστά.

Αριθμός Σελίδων

Ορίζεται ελάχιστος αριθμός σελίδων οι πενήντα (50) και μέγιστος οι διακόσιες (200).

Μορφή Εκτύπωσης Σελίδων

Η εκτύπωση των σελίδων θα πρέπει να είναι σε μορφή βιβλίου, δηλαδή εκτύπωση και στα δύο μέρη της ίδιας σελίδας.

Μετά την έγκριση του Επιβλέποντα Καθηγητή για την ολοκλήρωση της Διπλωματικής Εργασίας καθορίζεται ημέρα και ώρα για την παρουσίασή της.

Ο συγγραφέας θα πρέπει να έχει εκτυπώσει τρία (3) αντίγραφα, τα οποία θα τα έχει δώσει στα τρία μέλη της εξεταστικής επιτροπής του τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν από την παρουσίαση. Επιπλέον, θα πρέπει να παραδώσει ένα αντίγραφο με σκληρό εξώφυλλο, στη γραμματεία του μεταπτυχιακού, καθώς και ηλεκτρονική έκδοση σε οπτικό δίσκο-CD (2 αντίγραφα).

Κατά τη διάρκεια της παρουσίασης θα πρέπει να έχει ετοιμάσει υποστηρικτικό υλικό για την παρουσίασή της.

Για να εγκριθεί η εργασία ο φοιτητής οφείλει να την υποστηρίξει ενώπιον της εξεταστικής επιτροπής.

Η συγγραφή της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας μπορεί να γίνει εκτός από την ελληνική και στην αγγλική γλώσσα. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να υπάρχει ευρεία περιλήψη και στην ελληνική γλώσσα.

Η υποβολή και η εξέταση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας προϋποθέτει ότι ο φοιτητής έχει εξετασθεί επιτυχώς σε όλα τα υποχρεωτικά μαθήματα.

Σε περίπτωση μη επιτυχούς εξέτασης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, η τριμελής εξεταστική επιτροπή είναι δυνατόν να την αναπέμψει μία (1) φορά. Η επανεξέταση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας μπορεί να πραγματοποιηθεί εντός χρονικού διαστήματος από έναν (1) έως τρεις (3) μήνες από την ημερομηνία της ανεπιτυχούς εξέτασης και αναπομπής. Στην περίπτωση αυτή παρατείνεται η διάρκεια σπουδών κατά τρεις (3) μήνες.

Οι μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες εφόσον εγκριθούν από την εξεταστική επιτροπή, αναρτώνται υποχρεωτικά στον διαδικτυακό τόπο της Ιατρικής Σχολής.

Επίσης, γίνεται ηλεκτρονική κατάθεση της διπλωματικής εργασίας στο Ψηφιακό Αποθετήριο «ΠΕΡΓΑΜΟΣ», σύμφωνα με τις αποφάσεις της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ.

Άρθρο 8

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

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

Αποστολή της Μονάδας Προσβασιμότητας Φοιτητών με Αναπηρία του ΕΚΠΑ είναι: η επίτευξη στην πράξη της ισότιμης πρόσβασης στις ακαδημαϊκές σπουδές των φοιτητών με διαφορετικές ικανότητες και απαιτήσεις, μέσω της παροχής προσαρμογών στο περιβάλλον, Υποστηρικτικών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Υπηρεσιών Πρόσβασης.

2. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές καλούνται να συμμετέχουν και να παρακολουθούν σεμινάρια ερευνητικών

ομάδων, συζητήσεις βιβλιογραφικής ενημέρωσης, επισκέψεις εργαστηρίων, συνέδρια/ημερίδες με γνωστικό αντικείμενο συναφές με αυτό του ΠΜΣ, διαλέξεις ή άλλες επιστημονικές εκδηλώσεις του ΠΜΣ κ.ά.

3. Η Συνέλευση της Ιατρικής Σχολής, μετά την εισήγηση της ΣΕ, δύναται να αποφασίσει τη διαγραφή μεταπτυχιακών φοιτητών εάν:

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

- υποπέσουν σε παράπτωμα που εμπίπτει στο δίκαιο περί πνευματικής ιδιοκτησίας (ν.2121/1993) κατά τη συγγραφή των προβλεπόμενων εργασιών τους,

- δεν καταβάλλουν το προβλεπόμενο τέλος φοίτησης.

4. Απαλλάσσονται από τα τέλη φοίτησης οι φοιτητές του ΠΜΣ των οποίων το ατομικό εισόδημα, εφόσον διαθέτουν ίδιο εισόδημα, και το οικογενειακό διαθέσιμο ισοδύναμο εισόδημα δεν υπερβαίνουν αυτοτελώς, το μεν ατομικό το εκατό τοις εκατό (100%), το δε οικογενειακό το εβδομήντα τοις εκατό (70%) του εθνικού διάμεσου διαθέσιμου ισοδύναμου εισοδήματος, σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα κάθε φορά δημοσιευμένα στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛ.ΣΤΑΤ.). Η απαλλαγή αυτή παρέχεται για τη συμμετοχή σε ένα μόνο ΠΜΣ. Σε κάθε περίπτωση, οι απαλλασσόμενοι φοιτητές δεν ξεπερνούν το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) του συνολικού αριθμού των φοιτητών που εισάγονται στο ΠΜΣ. Αν οι δικαιούχοι υπερβαίνουν το ποσοστό του προηγούμενου εδαφίου, επιλέγονται με σειρά κατάταξης ξεκινώντας από αυτούς που έχουν το μικρότερο εισόδημα (άρθρο 35, παρ. 2, ν. 4485/2017).

5. Στο τέλος κάθε εξαμήνου πραγματοποιείται αξιολόγηση κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντος από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των φοιτητών όσον αφορά το σύνολο του Μεταπτυχιακού Προγράμματος και των δραστηριοτήτων του θα αναρτώνται στην ιστοσελίδα του προγράμματος. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του κάθε διδάσκοντα θα του κοινοποιούνται.

6. Η καθομολόγηση γίνεται στο πλαίσιο της Συνέλευσης της Ιατρικής Σχολής και σε χώρο της Σχολής, παρουσία του Προέδρου της Σχολής.

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

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

9. Για τη συμμετοχή τους στο ΠΜΣ «Μεταβολικά Νοσήματα των Οστών» οι μεταπτυχιακοί φοιτητές καταβάλλουν τέλη φοίτησης που ανέρχονται στο ποσό των οκτακοσίων (800) ευρώ ανά εξάμηνο. Η καταβολή του τέλους γίνεται στην αρχή κάθε εξαμήνου.

Άρθρο 9 ΥΠΟΔΟΜΗ ΠΜΣ

1. Για την εύρυθμη λειτουργία του ΠΜΣ θα διατεθούν αίθουσες διδασκαλίας και σεμιναρίων, αμφιθέατρα εξοπλισμένα με οπτικοακουστικά μέσα και εργαστήρια της Ιατρικής Σχολής.

Τα μαθήματα του ΠΜΣ «Μεταβολικά Νοσήματα των Οστών» διεξάγονται στο Εργαστήριο Έρευνας Παθήσεων Μυοσκελετικού Συστήματος (ΕΕΠΜΣ) ΓΝΑ ΚΑΤ, το οποίο εξυπηρετεί διδακτικές και ερευνητικές ανάγκες στο γνωστικό αντικείμενο των μεταβολικών νοσημάτων των οστών μέσω των σύγχρονων εκπαιδευτικών προδιαγραφών του.

Παράλληλα οι δραστηριότητες του ΠΜΣ εξυπηρετούνται από το κεντρικό Αμφιθέατρο του ΓΝΑ ΚΑΤ «Γ. ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΔΗΣ» χωρητικότητας 160 καθήμενων και είναι εξοπλισμένο με σύγχρονα οπτικοακουστικά μέσα, όπως βιντεοπροβολέας, Η/Υ, ενσύρματη και ασύρματη πρόσβαση στο διαδίκτυο, σύστημα ηχητικής και μικροφωνικής εγκατάστασης, κλιματισμό, φυσικό και τεχνητό φωτισμό.

Στους φοιτητές του ΠΜΣ που επιλεγούν να εκπονήσουν διπλωματικές εργασίες με ερευνητικό αντικείμενο, δίδεται η δυνατότητα να εκπονηθούν αυτές στο Χωρέμιο Ερευνητικό Εργαστήριο της Α' Παιδιατρικής Κλινικής του ΕΚΠΑ.

2. Η διοικητική και γραμματειακή υποστήριξη του ΠΜΣ γίνεται από τη Γραμματεία του ΠΜΣ, η οποία στελεχώνεται από ένα (1) άτομο, το οποίο εδρεύει στο Εργαστήριο Έρευνας Παθήσεων Μυοσκελετικού Συστήματος της Ιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ, στο ΓΝΑ ΚΑΤ.

3. Η χρηματοδότηση του ΠΜΣ μπορεί να προέρχεται από:

- α) δωρεές, παροχές, κληροδοτήματα και κάθε είδους χορηγίες φορέων του δημόσιου τομέα, όπως οριοθετείται στην περίπτωση α' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4270/2014 (Α' 143), ή του ιδιωτικού τομέα,
- β) πόρους από ερευνητικά προγράμματα,
- γ) πόρους από προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή άλλων διεθνών οργανισμών,
- δ) μέρος των εσόδων των Ειδικών Λογαριασμών Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.)
- ε) κάθε άλλη νόμιμη πηγή.

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

4. Κατά τη λήξη της θητείας της ΣΕ, με ευθύνη του απερχόμενου Διευθυντή, συντάσσεται αναλυτικός απολογισμός του ερευνητικού και εκπαιδευτικού έργου και των λοιπών δραστηριοτήτων του Π.Μ.Σ., ο οποίος κατατίθεται στην Ιατρική Σχολή του ΕΚΠΑ. Ο εν λόγω απολογισμός με ευθύνη της Κοσμητείας αποστέλλεται στα αρμόδια όργανα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

5. Η εσωτερική και εξωτερική αξιολόγηση του ΠΜΣ θα γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Άρθρο 10 ΑΝΑΘΕΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ/ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ ΣΤΟ ΠΜΣ

Οι διδάσκοντες του ΠΜΣ, προέρχονται, κατά 90%, από:

- μέλη Δ.Ε.Π. της Ιατρικής Σχολής,

- μέλη Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. του Τμήματος, κατόχους διδακτορικού διπλώματος εκτός κι αν το γνωστικό τους αντικείμενο είναι εξαιρετικής και αδιαμφισβήτητης ιδιαιτερότητας για το οποίο δεν είναι δυνατή ή συνήθης η εκπόνηση διδακτορικής διατριβής,

- ομότιμους καθηγητές και αφυπηρετήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. του οικείου Τμήματος,

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

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

Με αιτιολογημένη απόφαση της Συνέλευσης της Σχολής ανατίθεται διδασκαλία σε:

- μέλη ΔΕΠ άλλων Τμημάτων του ίδιου ή άλλου ΑΕΙ,
- ερευνητές από ερευνητικά κέντρα του αρ. 13Α,

ν. 4310/2014, της Ακαδημίας Αθηνών και του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών,

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

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

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

Η ανάθεση διδασκαλίας μαθημάτων, σεμιναρίων και ασκήσεων του ΠΜΣ γίνεται ύστερα από εισήγηση της ΣΕ και έγκριση της Συνέλευσης της Σχολής.

Πριν από την έναρξη κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου η ΣΕ του ΠΜΣ εισηγείται και η Συνέλευση της Σχολής εγκρίνει την πρόσκληση επισκεπτών διδασκόντων αναγνωρισμένου κύρους και συναφούς γνωστικού αντικείμενου, βάσει των αναγκαιοτήτων κάλυψης της διδασκόμενης θεματολογίας του συγκεκριμένου εξαμήνου. Η απασχόληση των επισκεπτών διδασκόντων είναι κατά πάγια πολιτική του ΠΜΣ άμισθη, εκτός εάν αυτό κριθεί απαραίτητο (έξοδα μετακίνησης και διαμονής).

Άρθρο 11 ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Ο παρών Κανονισμός ισχύει για τους ήδη εγγεγραμμένους φοιτητές στο πρόγραμμα από το ακαδ. έτος 2018-2019.

Για όσα θέματα δεν ορίζονται στην ισχύουσα νομοθεσία και στον παρόντα Κανονισμό, αρμόδια να αποφασίζει είναι η Συνέλευση της Ιατρικής Σχολής.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Ο Πρύτανης
ΜΕΛΕΤΙΟΣ - ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ