



**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ**

**ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΟΥ  
ΔΙΔΡΥΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (Δι.Π.Μ.Σ.)**

με τίτλο

**ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΓΕΡΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΓΗΡΙΑΤΡΙΚΗ**

e-mail: [geriatrics.auth@gmail.com](mailto:geriatrics.auth@gmail.com)

τηλ. 2310 999 338 & 2310 999 075

#### **Σκοπός του Προγράμματος**

Ο σκοπός του Προγράμματος Σκοπός του Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δι.Π.Μ.Σ.) είναι η καλλιέργεια και η προαγωγή της γνώσης και της έρευνας στα επιστημονικά πεδία της γηριατρικής, της γεροντολογίας, καθώς και των κοινωνικών, και ψυχολογικών προβλημάτων που προκύπτουν. Επιπλέον σκοπό αποτελεί ο εφοδιασμός των μεταπτυχιακών φοιτητών με εξειδικευμένες γνώσεις σχετικά με την τρίτη και τέταρτη ηλικία (χρόνια νοσήματα, άλγος, αποκατάσταση, διατροφή, χειρουργικές επιπλοκές, πρόνοια και στήριξη, ευθραυστότητα και φροντίδα), με στόχο την πληρέστερη προετοιμασία τους για μια επιτυχημένη επαγγελματική σταδιοδρομία.

Στόχοι του προτεινόμενου ΔΠΜΣ «ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΓΕΡΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΓΗΡΙΑΤΡΙΚΗ» είναι:

- I. Η παροχή υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακών σπουδών.

- II. Η θεωρητική και εφαρμοσμένη κατάρτιση εξειδικευμένων αποφοίτων-στελεχών υγείας που θα περιλαμβάνει:
- 1) την απόκτηση γνώσεων σχετικά με τους παθοφυσιολογικούς μηχανισμούς της γήρανσης,
  - 2) την απόκτηση γνώσεων σχετικά με τη συννοσηρότητα και ευθραυστότητα στην τρίτη και τέταρτη ηλικία, συνοδευόμενες από εκφυλιστικές και νευρολογικές διαταραχές,
  - 3) την απόκτηση γνώσεων σχετικά με θέματα πρόνοιας, κοινωνικής φροντίδας, ψυχικής υγείας και γεροντολογίας,
  - 4) την εκπαίδευση στη νοσοκομειακή και εξωνοσοκομειακή γηριατρική φροντίδα και αποκατάσταση,
  - 5) την εκπαίδευση στη χορήγηση φαρμάκων και την πολυφαρμακία στην τρίτη ηλικία,
  - 6) την εκπαίδευση στις διατροφικές μεταβολές και σε θέματα εφαρμοσμένης διατροφής στη γήρανση,
  - 7) την απόκτηση πρακτικών γνώσεων στην αντιμετώπιση χειρουργικών επιπλοκών των ηλικιωμένων και στη μελέτη του γηραιού χειρουργικού ασθενούς,
  - 8) την εκπαίδευση στη μεθοδολογία της έρευνας, με έμφαση τις εφαρμογές νέων τεχνολογιών για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ηλικιωμένων
  - 9) τη μελέτη του ψυχικού «κόσμου» του γηραιού πληθυσμού και
  - 10) την κλινικο-εργαστηριακή μελέτη αυτής της ηλικιακής ομάδας.
- III. Η προαγωγή της διεπιστημονικής έρευνας σε θέματα που αφορούν:
- 1) τη γηριατρική και τη γεροντολογία
  - 2) τα κοινωνικά, ψυχολογικά και οικονομικά προβλήματα που προκύπτουν,
  - 3) την εκπόνηση υψηλού επιπέδου συναφών μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών.
- IV. Η ανάπτυξη κριτικών και ερευνητικών δεξιοτήτων που απαιτούνται για σπουδές διδακτορικού επιπέδου.

#### **Κατηγορίες υποψηφίων για φοίτηση σε Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών**

1. Στο Δ.Π.Μ.Σ. με τίτλο «ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΓΕΡΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΓΗΡΙΑΤΡΙΚΗ» γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι Πανεπιστημιακών Τμημάτων Επιστημών Υγείας και λοιπών συναφών αντικειμένων. Γίνονται επίσης δεκτοί και απόφοιτοι των πρώην Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων Τμημάτων Τ.Ε.Ι.
2. Πιο συγκεκριμένα δεκτοί γίνονται απόφοιτοι των Τμημάτων Ιατρικής, Οδοντιατρικής, Κτηνιατρικής, Φαρμακευτικής, Βιολογίας, Νοσηλευτικής, Βιοϊατρικών Επιστημών, Διατροφολογίας, Λογοθεραπείας, Εργοθεραπείας, Φυσικοθεραπείας και όλων των πρώην ονομασιών τους (όπως Ιατρικών Εργαστηρίων). Επίσης, απόφοιτοι συναφών με τις Επιστήμες Υγείας Τμημάτων, όπως Κοινωνικής Εργασίας, Κοινωνιολογίας και Ψυχολογίας, καθώς και απόφοιτοι συναφών γνωστικών αντικειμένων με τις ανωτέρω κατηγορίες ύστερα από αιτιολογημένη απόφαση της ΕΔΕ.

3. Υποψηφιότητα για το Δι.Π.Μ.Σ μπορούν να θέσουν και τελειόφοιτοι φοιτητές/τελειόφοιτες φοιτήτριες των ανωτέρω τμημάτων με την προϋπόθεση να έχουν αποφοιτήσει πριν από την έγκριση του τελικού πίνακα των υποψηφίων εισακτέων.

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

5. Για την αξιολόγηση και την επιλογή των υποψηφίων συνεκτιμώνται τα στοιχεία της παρ. 4.2) του άρθ. 34 του Ν 4485/2017, και πρόσθετα κριτήρια, τα οποία ορίζονται από τα αρμόδια

όργανα, όπως ο νόμος ορίζει. Προϋπόθεση για την επιλογή των υποψηφίων αποτελεί η καλή γνώση μιας ξένης γλώσσας.

#### **Αριθμός Εισακτέων, Κριτήρια και Διαδικασία Επιλογής Εισακτέων**

Ο αριθμός των εισακτέων στο Δι.Π.Μ.Σ ορίζεται σε **πενήντα πέντε** (55) ετησίως μεταπτυχιακούς/κές φοιτητές/τριες.

Ο υποψήφιος υποβάλλει στη Γραμματεία του Δ.Π.Μ.Σ. τα παρακάτω δικαιολογητικά:

α) Αίτηση συμμετοχής στο Δι.Π.Μ.Σ (διαθέσιμη σε έντυπη μορφή από τη γραμματεία του Δ.Π.Μ.Σ. ή σε ηλεκτρονική μορφή από την ιστοσελίδα του Προγράμματος ή του Τμήματος Ιατρικής).

β) Αντίγραφο πτυχίου ή πτυχίων ελληνικού Α.Ε.Ι. ή πρώην Τ.Ε.Ι. συναφούς Τμήματος και πιστοποιητικό ισοτιμίας και αντιστοιχίας από το ΔΟΑΤΑΠ, σε περίπτωση πτυχιούχων πανεπιστημίων του εξωτερικού.

γ) Βιογραφικό σημείωμα στο οποίο αναφέρονται αναλυτικά οι σπουδές, η διδακτική ή/και επαγγελματική εμπειρία, η επιστημονική και κοινωνική δραστηριότητα του υποψηφίου.

δ) Για τη συμμετοχή των υποψηφίων στη διαδικασία επιλογής για το Δι.Π.Μ.Σ. απαραίτητη θεωρείται η **καλή** γνώση μιας ξένης γλώσσας. Η γνώση ξένης γλώσσας, η οποία, όταν δεν είναι βεβαιωμένα η μητρική τους, πιστοποιείται είτε με πτυχίο αντίστοιχου ξενόγλωσσου πανεπιστημιακού τμήματος είτε με κατοχή τουλάχιστον αναγνωρισμένων διπλωμάτων επάρκειας Β2. (Το επίπεδο γλωσσομάθειας της ξένης γλώσσας αποδεικνύεται από με τους εξής τρόπους: α) Κρατικό Πιστοποιητικό του ν. 2740/1999 όπως αντικαταστάθηκε με την παρ. 19 του άρθρου 13 του Ν. 3149/2003, β) Με πτυχίο Ξένης Γλώσσας και Φιλολογίας ή Πτυχίο Ξένων Γλωσσών Μετάφρασης και Διερμηνείας της ημεδαπής ή αντίστοιχο και ισότιμο σχολών της αλλοδαπής, γ) Με Πτυχίο, προπτυχιακό ή μεταπτυχιακό δίπλωμα ή διδακτορικό δίπλωμα οποιουδήποτε αναγνωρισμένου ιδρύματος τριτοβάθμιας εκπαίδευσης της αλλοδαπής, δ) Με Απολυτήριο τίτλο ισότιμο των ελληνικών σχολείων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, εφόσον έχουν αποκτηθεί μετά από κανονική φοίτηση τουλάχιστον έξι ετών στην αλλοδαπή.

Σε περίπτωση αλλοδαπού υποψήφιου/αλλοδαπής υποψήφιας χρειάζεται πιστοποιημένη γνώση της ελληνικής γλώσσας επιπέδου Β2 (καλή γνώση). Σε περίπτωση που είναι πτυχιούχοι ελληνόγλωσσου Πανεπιστημιακού Τμήματος, το

πτυχίο αυτό επέχει θέση και πιστοποιητικού επάρκειας της Ελληνικής γλώσσας. Για τη γνώση σλαβικών γλωσσών υποβάλλεται πιστοποιητικό από το ΙΜΧΑ ή τίτλος σπουδών αναγνωρισμένου ιδρύματος.

ε) Αποδεικτικά έγγραφα για τυχόν ερευνητική και συγγραφική δραστηριότητα, για συμμετοχή σε εκπαιδευτικά προγράμματα κινητικότητας φοιτητών, καθώς και για επαγγελματική εμπειρία συναφή προς το γνωστικό αντικείμενο του προγράμματος.

στ) Φωτοτυπία της αστυνομικής ταυτότητας.

## Χρονική Διάρκεια και Τέλη Φοίτησης

### A. Χρονική Διάρκεια

Η χρονική διάρκεια φοίτησης στο Δι.Π.Μ.Σ. που οδηγεί στη λήψη του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) ορίζεται κατ' ελάχιστο σε 3 ακαδημαϊκά εξάμηνα, συμπεριλαμβανομένου και του χρόνου εκπόνησης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

### B. Τέλη Φοίτησης

1. Για τη συμμετοχή τους στο Δ.Π.Μ.Σ. οι φοιτητές καταβάλλουν συνολικά τέλη φοίτησης ύψους **τριών χιλιάδων** ευρώ (**3.000,00 €**). Η καταβολή των τελών φοίτησης γίνεται είτε στο σύνολό τους είτε σε τρεις (3) ισόποσες δόσεις, η πρώτη κατά την εγγραφή, η δεύτερη πριν την έναρξη του Β' εξαμήνου και η τρίτη πριν την έναρξη του Γ' εξαμήνου σε τραπεζικό λογαριασμό που τηρείται από τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ-Α.Π.Θ).

## Πρόγραμμα Σπουδών

1. Το Δι.Π.Μ.Σ. ξεκινά το χειμερινό εξάμηνο εκάστου ακαδημαϊκού έτους. Σε περίπτωση αδυναμίας έναρξης στο χειμερινό εξάμηνο, αυτή δύναται να μεταφερθεί στο εαρινό, με απόφαση της ΕΔΕ.
2. Για την απόκτηση του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών απαιτούνται συνολικά ενενήντα (90) πιστωτικές μονάδες (ECTS).
3. Το πρόγραμμα σπουδών του Δι.Π.Μ.Σ. διαρθρώνεται σε τρία (3) διδακτικά ακαδημαϊκά εξάμηνα.
4. Ενδεικτικά, το Α εξάμηνο αρχίζει την πρώτη εβδομάδα του Οκτωβρίου, ενώ το Β' εξάμηνο αρχίζει στα τέλη του Φεβρουαρίου. Η εκπόνηση της μεταπτυχιακής εργασίας γίνεται στο Γ' εξάμηνο σπουδών.
5. Στο Α' εξάμηνο διδάσκονται πέντε (5) υποχρεωτικά μαθήματα και ομοίως, στο Β' εξάμηνο (5). Η έναρξη της διπλωματικής εργασίας (ανάληψη θέματος, προετοιμασία-παρουσίαση διαγράμματος μελέτης) γίνεται στο Γ' εξάμηνο σπουδών.
6. Όλα τα μαθήματα του προγράμματος διδάσκονται στην **ελληνική** γλώσσα και η γλώσσα εκπόνησης της διπλωματικής μεταπτυχιακής εργασίας είναι επίσης η **ελληνική**.

7. Η εξέταση στη διπλωματική εργασία γίνεται με την απαραίτητη προϋπόθεση ότι ο μεταπτυχιακός φοιτητής έχει εξετασθεί επιτυχώς σε όλα τα μαθήματα των Α΄ και Β΄ εξαμήνων.

8. Το σύνολο των Πιστωτικών Μονάδων των μαθημάτων του Δι.Π.Μ.Σ. είναι 90 πιστωτικές Μονάδες (ECTS), και συγκεκριμένα 30 πιστωτικές μονάδες (ECTS) για τα μαθήματα του Α΄ εξαμήνου, 30 πιστωτικές μονάδες (ECTS) για τα μαθήματα του Β΄ εξαμήνου, καθώς και 30 (ECTS) για την ολοκλήρωση της διπλωματικής εργασίας.

9. Πρόγραμμα Μαθημάτων

**Συνοπτικό Πρόγραμμα Μαθημάτων:**

α/α	Μαθήματα	Ώρες διδασκαλίας/εξάμηνο	ECTS
	<b>1ο ΕΞΑΜΗΝΟ – ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ (διδασκαλία με φυσική παρουσία και με μέσα εξ'αποστάσεως)</b>		
A1	Παθοφυσιολογία της γήρανσης	26	6 ECTS
A2	Χρόνια νοσήματα στους υπερήλικες	26	6 ECTS
A3	Μυοσκελετικές παθήσεις-κακώσεις των ηλικιωμένων ασθενών και η αποκατάστασή τους.	26	6 ECTS
A4	Ψυχιατρικές διαταραχές στην τρίτη ηλικία - Γεροντική άνοια, άνοια τύπου Alzheimer και άλλες άνοιες	26	6 ECTS
A5	Χειρουργικές παθήσεις στους υπερήλικες	26	6 ECTS
		Σύνολο 130	Σύνολο 30
	<b>2ο ΕΞΑΜΗΝΟ – ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ (διδασκαλία με φυσική παρουσία και με μέσα εξ'αποστάσεως)</b>		
B1	Μεθοδολογία της έρευνας, Στατιστική – Νέες τεχνολογίες στη διάθεση των υπερηλικών	26	6 ECTS
B2	Κλινική πρόληψη και εργαστηριακή ιατρική στην υπηρεσία του γηραιού πληθυσμού	26	6 ECTS
B3	Φαρμακευτική αγωγή, Φαρμακοθεραπεία στην τρίτη ηλικία	26	6 ECTS
B4	Κοινωνικά δίκτυα προστασίας υπερηλικών	26	6 ECTS
B5	Διατροφικά προβλήματα και διατροφική υποστήριξη στους μεγάλους ενήλικες	26	6 ECTS
		Σύνολο 130	Σύνολο 30
Γ	<b>3ο ΕΞΑΜΗΝΟ</b> Εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας		<b>30</b>
	<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΚΑΙ ΜΟΝΑΔΩΝ ECTS</b>	<b>260</b>	<b>90</b>

## Το αναλυτικό περιεχόμενο - Πρόγραμμα Μαθημάτων:

### Α ΕΞΑΜΗΝΟ

#### A1 Παθοφυσιολογία της γήρανσης

Η γήρανση είναι μια φυσιολογική διαδικασία που μειώνει τη ζωτικότητα και τελικά οδηγεί στο θάνατο. Βρίσκεται σε όλους τους διαφοροποιημένους πολυκύτταρους οργανισμούς. Πρόσφατες θεωρίες αποδίδουν τη γήρανση σε συσσώρευση σφαλμάτων καθώς η ικανότητα των μηχανισμών για την επισκευή και την αντιστάθμισή τους περιορίζεται. Η σχέση μεταξύ γήρανσης και ασθένειας χαρακτηρίζεται από αυξημένη νοσηρότητα και συνοδεύεται από αυξημένη πιθανότητα θανάτου από ορισμένες ασθένειες.

Σκοπός της ενότητας αποτελεί η μελέτη των κυτταρικών και μοριακών μηχανισμών της γήρανσης, της διαταραχής της ομοιόστασης, καθώς και των αλλαγών στις μεταβολικές λειτουργίες που συμβαίνουν στους μεγάλους ενήλικες. Θα αναπτυχθούν επίσης οι θεωρίες της γήρανσης και οι διαφορές ανάμεσα στις διαδικασίες της φυσιολογικής γήρανσης και στις παθήσεις που σχετίζονται με την ηλικία (age-related) και θα μελετηθούν οι πλέον κρίσιμες φυσιολογικές μεταβολές που προκαλούνται με την έλευση του γήρατος.

#### A2 Χρόνια νοσήματα στους υπερήλικες

Η σχέση μεταξύ γήρανσης και ασθένειας χαρακτηρίζεται από αυξημένη νοσηρότητα και συνοδεύεται από αυξημένη πιθανότητα θανάτου από ορισμένες ασθένειες. Στην ενότητα αυτή θα μελετηθούν οι πλέον κρίσιμες φυσιολογικές μεταβολές που προκαλούνται με την έλευση του γήρατος. Συγκεκριμένα θα μελετηθούν τα πρότυπα γήρανσεως ανάλογα με το υπό μελέτη σύστημα.

Συγκεκριμένα θα μελετηθούν τα πρότυπα γήρανσεως ανάλογα με το υπό μελέτη σύστημα, όπως αναφέρονται παρακάτω:

- Καρδιαγγειακό σύστημα. Αρτηρίες και φλέβες. Ο καρδιακός ρυθμός. Υπερφόρτωση κατ' όγκο. Μείωση της ενδοτικότητας των αγγείων. Υπέρταση και αθηροσκλήρωση.
- Αναπνευστικό σύστημα. Θωρακικό τοίχωμα. Ενδοτικότητα και ελαστικότητα των πνευμόνων. Κατανάλωση οξυγόνου. Δύσπνοια. Αναπνευστικές συνέπειες από λοιμώξεις.
- Ουροποιητικό σύστημα. Ισορροπίας μεταξύ νερού και άλατος και ιόντων. Νεφρική λειτουργία. Αφυδάτωση. Μεταβολισμός των φαρμάκων που αποβάλλονται μέσω των νεφρών. Ουροδόχος κύστη. Ούρηση και λοιπές ασθένειες που την επηρεάζουν.
- Ενδοκρινικό σύστημα. Μεταβολές της παραγωγής και των επιπέδων των ορμονών με την πάροδο της ηλικίας.
- Γαστρεντερικό σύστημα. Πέψη. Απορρόφηση θρεπτικών συστατικών. Κατάποση και οισοφαγική κινητικότητα. Εντερική λειτουργία.
- Εγκέφαλος και αισθητήρια όργανα. Εγκεφαλική ατροφία. Μείωση της αποδοτικότητας του ύπνου και αϋπνία. Θερμορύθμιση. Ακοή και όραση. Οσμή και γεύση.

### **A3 Μυοσκελετικές παθήσεις-κακώσεις των ηλικιωμένων ασθενών και η αποκατάστασή τους**

Η ενότητα αυτή πραγματεύεται θέματα πρόληψης, θεραπείας και αποκατάστασης των ηλικιωμένων ασθενών καθώς και τη βελτίωση της γενικής υγείας και ικανότητάς τους. Η διατήρηση των καθημερινών δραστηριοτήτων, της μυϊκής δύναμης και της ισορροπίας αποτελεί θεμέλιο λίθο για την πρόληψη ανεπιθύμητων τραυματισμών. Επιπροσθέτως, οι μυοσκελετικοί τραυματισμοί έχουν διαφορετική βαρύτητα στον μεγάλο ηλικιακά ασθενή και για αυτό θα δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην αιτιολογία, πρόληψη και θεραπεία τους.

Καθώς οι ηλικιωμένοι διατρέχουν υψηλό κίνδυνο να αναπτύξουν χρόνιες παθήσεις που σχετίζονται με το μυοσκελετικό σύστημα, στόχος της ενότητας αποτελεί η μελέτη αυτών των καταστάσεων και εκπαίδευση σε θεραπευτικά μοντέλα.

Τέλος, στην ενότητα αυτή αναλύονται επίσης οι σύνθετες ανάγκες και οι προκλήσεις στην φροντίδα των ηλικιωμένων. Μελετώνται οι δυσκολίες που μπορεί να αντιμετωπίσει το νοσηλευτικό προσωπικό αλλά και κάθε είδους ιατρικό και παραϊατρικό προσωπικό σε μονάδες μακροχρόνιας φροντίδας αλλά και σε νοσοκομεία.

### **A4 Ψυχιατρικές διαταραχές στην τρίτη ηλικία - Γεροντική άνοια, άνοια τύπου Alzheimer και άλλες άνοιες**

Καθώς ο πληθυσμός των ενηλίκων άνω των 65 ετών αναμένεται να φτάσει το 22% του γενικού πληθυσμού έως το 2040, οι νευροψυχιατρικές διαταραχές της γήρανσης θα γίνουν πρόκληση για πολλούς επαγγελματίες υγείας. Αυτή η δημογραφική τάση οδήγησε σε μια εντατική αναζήτηση αποτελεσματικών στρατηγικών για τη διάγνωση, τη θεραπεία και την πρόληψη ψυχικών, γνωστικών και σωματικών διαταραχών της γήρανσης.

Το στίγμα της ψυχικής ασθένειας εξακολουθεί να επισκιάζει τη σωστή διάγνωση και διαχείριση των νευροψυχιατρικών συμπτωμάτων και διαταραχών στους ηλικιωμένους. Τα όρια μεταξύ νευροψυχιατρικών και σωματικών ασθενειών είναι συχνά ασαφή, τόσο σε οξείες περιπτώσεις όσο και σε περιβάλλοντα μακροχρόνιας φροντίδας, λόγω των συχνά συννοσηρών διαταραχών της διάθεσης, του άγχους, των γνωστικών και σωματικών διαταραχών στους ηλικιωμένους.

Οι περισσότερες έρευνες για ψυχικές διαταραχές έχουν ασχοληθεί με την άνοια και σε κάποιο βαθμό με την κατάθλιψη. Άλλες ψυχικές διαταραχές, όπως οι αγχώδεις διαταραχές και οι ψυχωτικές διαταραχές, έχουν λάβει λιγότερη προσοχή.

Πρόσφατα δεδομένα δείχνουν ότι η κατάθλιψη, οι αγχώδεις διαταραχές και η ψύχωση είναι πιο συχνές από ό,τι υποτίθεται προηγουμένως σε ηλικιωμένους πληθυσμούς χωρίς άνοια. Δεν είναι σαφές εάν η συχνότητα αυτών των διαταραχών αυξάνεται ή μειώνεται με την ηλικία. Η κλινική έκφραση των ψυχιατρικών διαταραχών σε μεγάλη ηλικία μπορεί να είναι διαφορετική από αυτή που παρατηρείται σε νεότερες ηλικιακές ομάδες, με λιγότερα και συχνά πιο ήπια συμπτώματα. Ταυτόχρονα, η συννοσηρότητα μεταξύ διαφορετικών ψυχιατρικών διαταραχών είναι τεράστια, καθώς και η συννοσηρότητα με σωματικές διαταραχές. Η γνωστική λειτουργία είναι συχνά μειωμένη σε άτομα με κατάθλιψη, αγχώδεις διαταραχές και ψύχωση, αλλά δεν είναι σαφές εάν αυτές οι διαταραχές αποτελούν παράγοντες κινδύνου για άνοια. Οι ψυχιατρικές διαταραχές στους ηλικιωμένους συχνά σχετίζονται με τον εγκεφαλική νευροεκφύλιση και την αγγειακή νόσο του

εγκεφάλου, αν και οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες κινδύνου είναι επίσης σημαντικοί. Οι ψυχιατρικές διαταραχές, κοινές στους ηλικιωμένους, έχουν συνέπειες που περιλαμβάνουν κοινωνική στέρηση, κακή ποιότητα ζωής, γνωστική έκπτωση, αναπηρία, αυξημένο κίνδυνο για σωματικές διαταραχές, αυτοκτονίες και αυξημένη μη αυτοκτονική θνησιμότητα.

Στην ενότητα αυτή θα συζητηθούν οι συχνότερες ψυχικές διαταραχές στους ηλικιωμένους, η συμπτωματολογία ψυχικών διαταραχών σε ηλικιωμένους χωρίς άνοια, γνωστική λειτουργία και άνοια, καθώς και τα νεότερα δεδομένα για την άνοια τύπου Alzheimer και άλλου τύπου άνοιες στους ηλικιωμένους

#### **A5 Χειρουργικές παθήσεις στους υπερήλικες**

Είναι γνωστό ότι πολλές από τις παθήσεις των ατόμων της τρίτης ηλικίας απαιτούν χειρουργική αντιμετώπιση και παρακολούθηση από ιατρούς χειρουργικών ειδικοτήτων. Παραδείγματα αποτελούν ο καταρράκτης, οι καρδιοχειρουργικές παθήσεις όπως η στεφανιαία νόσος και οι βαλβιδοπάθειες, οι θωρακοχειρουργικές παθήσεις με προεξάρχουσες τις κακοήθεις παθήσεις του πνεύμονα, οι παθήσεις των αγγείων, όπως η περιφερική αποφρακτική αρτηριοπάθεια, οι παθήσεις του παχέος εντέρου που άπτονται της Γενικής Χειρουργικής, οι ουρολογικές παθήσεις κ.α. Αντικείμενο του μαθήματος είναι η περιγραφή αυτών των νοσημάτων, με έμφαση στην πρόληψη, την παρακολούθηση, την χειρουργική αντιμετώπιση, την μετεγχειρητική αποκατάσταση και την ενημέρωση των ασθενών της τρίτης ηλικίας και των οικείων τους για σωστή πρόσβαση στις αντίστοιχες υπηρεσίες υγείας.

## **B ΕΞΑΜΗΝΟ**

#### **B1 Μεθοδολογία της έρευνας, Στατιστική – Νέες τεχνολογίες στη διάθεση των υπερηλικών (μεγάλων ενηλίκων)**

Η ενότητα αυτή εμπλουτίζεται με θέματα νέων τεχνολογιών, των οποίων η εφαρμογή μπορεί να βοηθήσει τους μεγάλους ενήλικες στη αυτονομία τους και να τους παρέχει καθημερινή υποστήριξη με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους και την ευζωία. Σκοπός της ενότητας είναι κατά πρώτον να δώσει στους εκπαιδευόμενους τις βασικές αρχές της επιστημονικής μεθοδολογίας και της έρευνας στο χώρο της γερο-τεχνολογίας μέσα από παραδείγματα. Η ύλη του μαθήματος προσπαθεί να καλύψει (από πλευράς μεθοδολογίας) ένα ευρύ φάσμα προσεγγίσεων στο χώρο της βιοϊατρικής τεχνολογίας και μηχανικής όπως αυτή εφαρμόζεται στην τρίτη ηλικία. Ξεκινώντας από τη σχεδίαση, τη χρήση στατιστικών, ποσοτικών και ποιοτικών μεθόδων, τον έλεγχο ιατρικών συσκευών και βιοϊατροτεχνολογικών προϊόντων, την κατάστρωση και διενέργεια πιλοτικών δοκιμών, τη συλλογή και ανάλυση δεδομένων, τη συγγραφή επιστημονικών και τεχνικών αναφορών και την οργάνωση της πορείας μιας τεχνολογίας από το εργαστήριο στην εφαρμογή της στο χώρο της υγείας. Επιπλέον τίγονται ζητήματα και θέματα βιοηθικής, συζητείται η έννοια της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας, καθώς και η έννοια των κανονιστικών μηχανισμών, της προτυποποίησης και της κατοχύρωση πνευματικών δικαιωμάτων και πατέντας.



Από την άλλη, παρουσιάζονται βασικές έννοιες της νευρο-ευπλαστότητας και της δυνατότητας βελτίωσης της λειτουργίας του εγκεφάλου που παρέχεται με την «εκπαίδευσή του». Αν και καλύπτεται το σύνολο των μεθόδων, έμφαση δίνεται στις μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις, όπως η γνωστική/νοητική και η σωματική ενδυνάμωση. Επιπλέον, καλύπτονται οι τεχνικές της βιοανάδρασης και της νευρο-ανάδρασης, όπως και της εκπαίδευσης με βάση τα παιχνίδια σοβαρού σκοπού. Παρουσιάζονται επίσης οι βασικές έννοιες της αποκατάστασης με βάση και αναφορά στη νευρο-ευπλαστότητα και της δυνατότητας βελτίωσης της λειτουργίας του σώματος και του εγκεφάλου που παρέχεται μέσα από νέες τεχνολογίες. Έμφαση δίνεται στις μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις, και τεχνολογίες σωματικής ενδυνάμωσης, αλλά και τεχνολογίες αεροδιαστημικής ιατρικής. Καλύπτονται επίσης θέματα και τεχνικές παρατήρησης της πορείας της αποκατάστασης με βάση συστήματα mhealth. Δίνονται επίσης στοιχεία πειραματικού σχεδιασμού παρεμβάσεων και γίνεται πρακτική χρήση σχετικών συστημάτων (όπως η ανθρωποφυγόκεντρος) αλλά και άλλων εργαλείων/λογισμικών. Τα μαθησιακά αποτελέσματα αφορούν στο ότι οι φοιτητές θα είναι ικανοί να κατανοήσουν και να ερμηνεύσουν σύγχρονα θέματα της αποκατάστασης αλλά και να αξιοποιούν σύγχρονα εργαλεία παρεμβάσεων αποκατάστασης. Θα είναι επίσης σε θέση να διενεργήσουν παρεμβάσεις αποκατάστασης με σύγχρονα λογισμικά και συστήματα ιατρικού σκοπού. Τέλος θα είναι ικανοί να κατανοήσουν και να ερμηνεύσουν σύγχρονα θέματα της νευρο-ευπλαστότητας αλλά και να αξιοποιούν σύγχρονα εργαλεία ανάπτυξης παρεμβάσεων. Θα είναι επίσης σε θέση να διενεργήσουν παρεμβάσεις με σύγχρονα λογισμικά και συστήματα ιατρικού σκοπού.

## **B2 Κλινική πρόληψη και εργαστηριακή ιατρική στην υπηρεσία του γηραιού πληθυσμού**

Η διατήρηση υγιούς εγκεφάλου αλλά και άλλων ζωτικών λειτουργιών είναι κρίσιμοι παράγοντες για την εξασφάλιση της ποιότητας της ζωής των μεγάλων ενηλίκων και τη διατήρηση της ανεξαρτησίας τους. Η πρόληψη και η αγωγή υγείας θα συντελέσει στην επίτευξη αυτών των στόχων.

Στα εξειδικευμένο πεδίο "Κλινική πρόληψη και εργαστηριακή ιατρική στην υπηρεσία του γηραιού πληθυσμού" περιγράφονται οι εργαστηριακές εξετάσεις και οι μέθοδοι που εκτελούνται για την πρόληψη των νοσημάτων του γηραιού πληθυσμού όπως οστεοπόρωση, υπέρταση, καρδιαγγειακή νόσος, σακχαρώδης διαβήτης, άνοια, Alzheimer κ.ά. Θα πραγματοποιηθεί εκτενής μελέτη των δεικτών, των υγείων ορίων και των μεταβολών τους λόγω του γηραιού ασθενούς. Η ενότητα αυτή θα προσφέρει στους φοιτητές πρακτικές γνώσεις και εμπειρία στο κομμάτι της εργαστηριακής εξέτασης και πρόληψης σχετικά με την τρίτη ηλικία. Η διατήρηση της ποιότητας ζωής στο μεγάλο ενήλικα συνδέεται άρρηκτα με την πρόληψη και την προαγωγή ενός υγιούς τρόπου ζωής και μέσα από την ενότητα αυτή θα δοθεί η δέουσα έμφαση στην κλινικό-εργαστηριακή πρόληψη μέσω εμπάθουσας γνώσεων στο θέμα αυτό.

## **B3 Φαρμακευτική αγωγή / Φαρμακοθεραπεία στην τρίτη ηλικία**

Η φαρμακοθεραπεία στους ηλικιωμένους είναι ένας πολύπλοκος τομέας στην οποία εμπλέκονται ιατροί διαφόρων ειδικοτήτων.

Η πλήρης κατανόηση της φαρμακοκινητικής, της φαρμακοδυναμικής, των ανεπιθύμητων ενεργειών των φαρμάκων, των αλληλεπιδράσεων των φαρμάκων και πολλών άλλων παραγόντων είναι απαραίτητη προκειμένου οι επαγγελματίες να αναπτύξουν ένα ασφαλές και αποτελεσματικό σχέδιο φαρμακευτικής θεραπείας για ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας.

Η σταδιακά μειωμένη νεφρική λειτουργία μπορεί να απαιτήσει την τροποποίηση της χορήγησης των φαρμακευτικών σκευασμάτων. Ορισμένα φαρμακευτικά προϊόντα και αλληλεπιδράσεις φαρμάκων είναι δυνητικά επικίνδυνα για αυτόν τον πληθυσμό. Επομένως, αρκετοί παράγοντες πρέπει να ληφθούν υπόψη συμπεριλαμβανομένων των συννοσηροτήτων, της γνωστικής λειτουργίας και της κοινωνικής κατάστασης.

Στην ενότητα θα αναπτυχθούν οι βασικές διαφορές στην φαρμακοκινητική και φαρμακοδυναμική στους ηλικιωμένους, οι συχνότερες αλληλεπιδράσεις φαρμάκων, οι βασικές αρχές ορθολογικής συνταγογράφησης προς αποφυγή της πολυφαρμακίας καθώς και οι βασικές κατηγορίες φαρμάκων που αντενδείκνυνται στους ηλικιωμένους.

#### **B4 Κοινωνικά δίκτυα προστασίας υπερηλίκων**

Οι μεγάλες ανάγκες για αποτελεσματική πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας και για κοινωνική φροντίδα των ατόμων της τρίτης ηλικίας απαιτούν την ύπαρξη κοινωνικών δικτύων προστασίας. Τα δίκτυα αυτά θεσμοθετούνται και λειτουργούν τόσο με κρατική συμμετοχή, όσο και με την στήριξη κοινωνικών φορέων με σαφή χαρακτηριστικά εθελοντισμού. Το παρόν μάθημα σκοπό έχει την παροχή γνώσεων σχετικά με την δομή και οργάνωση, την λειτουργία και τους τρόπους για βελτίωση των υπηρεσιών των δικτύων αυτών μέσα στο σύγχρονο κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον.

#### **B5 Διατροφικά προβλήματα και διατροφική υποστήριξη στους μεγάλους ενήλικες**

Η διατροφή αποτελεί σημαντικό προγνωστικό παράγοντα για την εμφάνιση μη μεταδιδόμενων νοσημάτων, καλής υγείας, ευζωίας και επιβίωσης. Τα προβλήματα υγείας των μεγάλων ενηλίκων, σε μεγάλο βαθμό, πηγάζουν από την υιοθέτηση λανθασμένων διατροφικών πρακτικών. Η δυσθρεψία, η σαρκοπενία, τα καρδιοαγγειακά νοσήματα, η έκπτωση στη νεφρική λειτουργία και η άνοια (Alzheimer, Parkinson κ.α.), δύνανται να βελτιωθούν με κατάλληλη ιατρική διατροφική θεραπεία. Πέραν της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας πρόληψης, η διατροφή επιδρά στους διαφορετικούς γηραιότερους και σε μοριακό επίπεδο, αναστέλλοντας χαρακτηριστικά γνωρίσματα (hallmarks) της γήρανσης, όπως τα τελομερή, τον κυτταρικό θάνατο, τη μιτοχονδριακή δυσλειτουργία κ.α.

#### **Εκπόνηση Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας**

- I. Κατά την έναρξη του Γ' εξαμήνου, ο μεταπτυχιακός φοιτητής έχει την υποχρέωση να ετοιμάσει προκαταρκτικό περίγραμμα πρότασης για την εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας και να επιλέξει επιβλέποντα καθηγητή, με τη σύμφωνη γνώμη του τελευταίου. Ο επιβλέπων μπορεί να είναι: α) Διδάσκων/Μέλος ΔΕΠ των συμμετεχόντων στο Δι.Π.Μ.Σ. Τμημάτων ή β) Διδάσκων/Μέλος ΔΕΠ άλλων Τμημάτων ΑΕΙ, ο οποίος έχει μερική ή εξ ολοκλήρου ανάθεση διδασκαλίας μαθήματος στο Δι.Π.Μ.Σ.
- II. Ο βαθμός του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) προκύπτει από τον σταθμικό μέσο όρο των μαθημάτων του Δ.Π.Μ.Σ. και της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (η στάθμιση γίνεται από τις πιστωτικές μονάδες των

μαθημάτων και της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας) και υπολογίζεται, με ακρίβεια δεύτερου δεκαδικού ψηφίου, με τον ακόλουθο τρόπο: Ο βαθμός κάθε μαθήματος και της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας πολλαπλασιάζεται με τον αντίστοιχο αριθμό πιστωτικών μονάδων (ECTS) και το άθροισμα των γινομένων διαιρείται με τον ελάχιστο αριθμό πιστωτικών μονάδων που απαιτούνται για τη λήψη του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

βαθμός Δ.Μ.Σ. = άθροισμα γινομένων (βαθμού κάθε μαθήματος x αντίστοιχα ECTS κάθε μαθήματος) + (βαθμός μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας x ECTS)  
(σύνολο ECTS)

#### **Τύπος Απονεμόμενου Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.)**

1. Ο τίτλος του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών είναι δημόσιο έγγραφο και απονέμεται σε ένα από τα Π.Μ.Σ. του οικείου Τμήματος.
2. Το Δι.Π.Μ.Σ. με τίτλο «**Εφαρμοσμένη Γεροντολογία και Γηριατρική**» του Τμήματος Ιατρικής απονέμει Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) με τίτλο «**ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΓΕΡΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΓΗΡΙΑΤΡΙΚΗ**»