

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	<b>ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ</b>		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	<b>Βιοϊατρικών Επιστημών - Ιατρικών Εργαστηρίων</b>		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ</b>		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>3064 (6δ)</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>3<sup>ο</sup></b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ</b>		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
<i>Διαλέξεις</i>	4	4	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδικού Υποβάθρου/Επιλογής Υποχρεωτικό για την κατεύθυνση «Ιατρικά Εργαστήρια»		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	-		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	-		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://eclass.teiath.gr/courses/TIE168/">https://eclass.teiath.gr/courses/TIE168/</a>		

### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

#### **Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

•

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση :

- Να γνωρίζουν τους παθοφυσιολογικούς μηχανισμούς που διέπουν τα διάφορα νοσήματα στην γένεση και την συμπτωματολογία τους καθώς και την εξέλιξή τους
- Να παρουσιάζουν αλλά και να συμβάλλουν στην επίλυση διαγνωστικών και θεραπευτικών προβλημάτων με την συνεργασία του ιατρικού προσωπικού.

**Σκοπός** του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές την έννοια των παθοφυσιολογικών μηχανισμών που οδηγούν στην εμφάνιση νόσων ώστε να αντιλαμβάνονται τα αίτια, το υπόστρωμα, και τα αναμενόμενα συμπτώματα νοσηρών καταστάσεων .

#### **Γενικές Ικανότητες**

*Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;*

*Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών  
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις  
Λήψη αποφάσεων  
Αυτόνομη εργασία  
Ομαδική εργασία  
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον  
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον  
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών*

*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων  
Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα  
Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον  
Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου  
Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής  
Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης  
.....  
Άλλες...  
.....*

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

### **3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

**1. Γενικές αρχές-Βασικές Έννοιες:** Εκμάθηση των συνήθων παθολογικών αλλοιώσεων κυττάρων και ιστών (πχ υπόστροφες αλλοιώσεις, διαταραχές του πολλαπλασιασμού, ατροφία, μορφές ατροφίας, νέκρωση και θάνατος, είδη νέκρωσης, εκφύλιση και είδη αυτής). Ειδικές παθολογικές καταστάσεις ιστών όπως εναποθέσεις ανόργανων ή οργανικών ουσιών, ασβέστωση, ανθράκωση, σιλίκωση, λιθίαση, χρωστικές εναποθέσεις, αιμοσιδήρωση και αιμοχρωμάτωση, ίκτερος, είδη ικτέρου. Αποκατάσταση ιστοπαθολογικών αλλοιώσεων, αναγέννηση των ιστών. Εκμάθηση των βασικών χαρακτηριστικών της υπερπλασίας, υπερτροφίας και μεταπλασίας των ιστών. Γενετική Νόσος-Παθοφυσιολογία εκλεκτικών γενετικών διαταραχών.

**2. Εκμάθηση Παθοφυσιολογικών μηχανισμών κατά συστήματα:** Διαταραχές ανοσοποιητικών μηχανισμών-Εκλεκτική Παθοφυσιολογία σε νόσους του ανοσοποιητικού συστήματος (πχ πρωτογενείς νόσοι ανοσοκαταστολής, νόσοι

ενζυματικών ατελειών, AIDS, κλπ). Αιματολογικές νόσοι (γενετικές, μοριακές, βιοχημικές και φυσιολογικές παράμετροι αιματολογικής λειτουργίας και αρχές της παθοφυσιολογίας των αιματολογικών διαταραχών) Εκλεκτική παθοφυσιολογία αιματολογικών νόσων (διαταραχές ερυθρών, λευκών και αιμοπεταλίων-πχ σιδηροπενική και μεγαλοβλαστική αναιμία, θαλασσαιμίες, δρεπανοκυτταρική αναιμία, λευκοπενία, ακκοκυτταραιμία, θρομβοπενία και απλαστικές καταστάσεις, υπερπηκτικές διαταραχές.

3. **Λοιμώδη νοσήματα-Φλεγμονή:** Αίτια φλεγμονής, είδη φλεγμονωδών αντιδράσεων, ιστοπαθολογία φλεγμονής, σημασία αλλά και επιπτώσεις της φλεγμονής. Παθοφυσιολογία εκλεκτικών λοιμωδών νόσων (πχ λοιμώδης ενδοκαρδίτις, μηνιγγίτις, πνευμονία, διάρροια, σήψις, shock κτλ). Φλεγμονώδεις ρευματολογικές νόσοι (οξείες και χρόνιες) Εκλεκτική παθοφυσιολογία του συστηματικού ερυθρηματώδους λύκου, των αγγείτιδων, κτλ. Νεοπλασίες (μοριακή, βιοχημική και παθοφυσιολογική βάση της νεοπλασίας)-Ταξινόμηση-Παθοφυσιολογία εκλεκτικών νόσων, πχ καρκίνος παχέος εντέρου, μαστού, αιματολογικοί καρκίνοι, συστηματικές νεοπλασίες, καρκίνοι του αναπαραγωγικού συστήματος στον άνδρα και στην γυναίκα).
4. **Νόσοι του νευρικού συστήματος:** (παθοφυσιολογία των νόσων του ανωτέρω και κατωτέρω κινητικού νευρώνα, της παρεγκεφαλίδος καθώς και σωματοαισθητικά νόσοι αλλά και νόσοι της όρασης και της ακοής-Εκλεκτική παθοφυσιολογία της νόσου του Parkinson, των επιληψιών, της μυασθένειας Gravis, των ανοιών τύπου Alzheimer κτλ)
5. **Δερματικές νόσοι:** (Εκλεκτική παθοφυσιολογία της ψωρίασεως, του δερματικού λειχήνος, του πολυμόρφου ερυθήματος, της πέμφιγγος, των αγγείτιδων, της δερματίτιδος εξ επαφής, των αλλεργικών δερματίτιδων, του οζώδους ερυθήματος, ακμής καθώς και σαρκοειδώσεως και δερματομυοσίτιδος).
6. **Πνευμονικές νόσοι:** (Εκλεκτική Παθοφυσιολογία της χρόνιας βρογχίτιδος και του πνευμονικού παρεγχύματος (ΧΑΠ), του άσθματος, της ίνωσης, του πνευμονικού και καρδιακού οιδήματος και της εμβολής).
7. **Καρδιαγγειακές νόσοι:** (Εκλεκτικοί παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί της γένεσης και εγκατάστασης των αρρυθμιών, της αριστεράς, δεξιάς και ολικής καρδιακής ανεπάρκειας, της αορτικής στένωσης και ανεπάρκειας, της στένωσης και ανεπάρκειας της μιτροειδούς και τριγλώχινος και των συγγενών καρδιοπαθειών. Στεφανιαία νόσος, περικαρδιακή νόσος και παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί της αγγειακής νόσου και δη της αθηροσκλήρυνσης, μηχανισμοί γένεσης ιδιοπαθούς και δευτεροπαθούς υπέρτασης και μηχανισμοί γένεσης του shock. Παθοφυσιολογικοί ορμονικοί παράμετροι στην καρδιακή νόσο)
8. **Νόσοι του μυελού των επινεφριδίων:** (Παθοφυσιολογία της περιφερικής κατεχολαμινικής έκκρισης, φαιοχρωμοκυττώματα. Νόσοι του φλοιού των επινεφριδίων Ιστολογία, κυτταρική βιολογία, βιοχημεία και ορμονική παραγωγή και έκκριση του φλοιού των επινεφριδίων. Εκλεκτική παθοφυσιολογία συνδρόμου Cushing, επινεφριδιακής ανεπάρκειας (Addison's), τυχαιωμάτων (incidentalomas), πρωτοπαθούς και δευτεροπαθούς υπεραλδοστερονισμού και υποαλδοστερονισμού).

**9. Νεφρικές νόσοι:** (Εκλεκτική Παθοφυσιολογία της οξείας και χρόνιας σπειραματονεφρίτιδας, της οξείας και χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας, του νεφρωσικού συνδρόμου, της λιθίασης και του νεφρικού καρκίνου).

**10. Νόσοι του γαστρεντερικού συστήματος και του ήπατος:** (παθοφυσιολογία στα νοσήματα του οισοφάγου, στομάχου, χοληδόχου, λεπτού και παχέος εντέρου – ιστολογία, κυτταρική βιολογία, κυκλοφορία και δυσλειτουργία του ηπατοκυττάρου, πυλαία υπέρταση. Εκλεκτική παθοφυσιολογία της οισοφαγικής αχαλασίας, ελκους του στομάχου και δωδεκαδακτύλου, γαστροπάρεσης, νόσων της χοληδόχου κύστεως, νόσων και φλεγμονών του λεπτού εντέρου, ευερέθιστον έντερον, εκκολπωματίτις. Εκλεκτική παθοφυσιολογία ηπατικών νόσων, όπως οξείας και χρόνιας ηπατίτιδας, κίρρωσης και συστηματικών επιπλοκών αυτής και ηπατικού καρκίνου.

**11. Εξωκρινές Πάγκρεας:** (Παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί της οξείας και χρόνιας παγκρεατίτιδας, της ανεπάρκειας και του καρκίνου του παγκρέατος. Ενδοκρινές πάγκρεας Ιστολογία και κυτταρική βιολογία του ενδοκρινούς παγκρέατος. Ορμονική ρύθμιση και ορμονική διαταραχή επί νόσων της ενδοκρινούς μοίρας. Παθοφυσιολογία του σακχαρώδους διαβήτη, καθώς και άλλων νοσολογικών οντοτήτων, όπως ινσουλινώματος, γλυκαγονώματος και σωματινοστατινώματος). **Παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί στις νόσους των παραθυρεοειδών αδένων και της ομοιοστασίας του ασβεστίου:** (ιστολογία των παραθυρεοειδών αδένων, ρύθμιση της ορμονικής έκκρισης και διαταραχές επί νόσου. Παθοφυσιολογία του πρωτοπαθούς και δευτεροπαθούς υπερπαραθυρεοειδισμού, οικογενούς υποκαλσιουρικής υπερασβεστιαμίας, κακοήθους υπερασβεστιαμίας, μυελοειδούς καρκίνου του θυρεοειδούς, οστεομαλακίας. Παθοφυσιολογία των μηχανισμών έναρξης και εγκατάστασης της οστεοπόρωσης)

**12. Νόσοι του υποθαλάμου και της υπόφυσης:** (Ιστολογία και κυτταρική βιολογία, ορμονικές δράσεις και κλινικές εκδηλώσεις επί διαταραχών του υποθαλάμου και της υπόφυσης. Επεξήγηση των ιδιομορφιών της υποφυσιακής εμβρυολογίας προς καλύτερη κατανόηση του επικτήτου και γενετικού στοιχείου των νόσων. Εκλεκτική παθοφυσιολογία των τύπων των υποφυσιακών αδενωμάτων, του υποφυσισμού, της παχυσαρκίας, του αποίου διαβήτη και του συνδρόμου της αντιδιουρητικής ορμόνης (SIADH)). Νόσοι του θυρεοειδούς αδένος (Ιστολογία, κυτταρική βιολογία, φυσιολογική και παθολογική έκκριση του θυρεοειδούς. Εκλεκτική παθοφυσιολογία του υπερθυρεοειδισμού, τύπων υπερθυρεοειδισμού (ιδιαίτερα νόσο Graves), υποθυρεοειδισμού, θυρεοειδίτιδων (ιδιαίτερα Hashimoto), βρογχοκήλης, όζων και νεοπλασμάτων)

**13. Νόσοι του άρρενος και θήλεος αναπαραγωγικού συστήματος:** (Ιστολογία, κυτταρική βιολογία και ορμονική έκκριση και των δύο συστημάτων. Εκλεκτική παθοφυσιολογία ωοθηκικών διαταραχών και κύκλου, παθήσεων μήτρας, εγκυμοσύνης και γαλουχίας. Παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί εγκατάστασης της υπογονιμότητας στον άνδρα και στην γυναίκα, υπερπλασία του προστάτη στον άνδρα κτλ.). Εκμάθηση της συγκέντρωσης και διαχείρισης πληροφοριών για την επικοινωνία με το ειδικό ιατρικό προσωπικό στην καθ' ημέρα πράξη αλλά και στην ερευνητική διάσταση.

#### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Το μάθημα γίνεται πρόσωπο με πρόσωπο σε αίθουσα διδασκαλίας με απαραίτητο εξοπλισμό προβολέα για επίδειξη διαφανειών ως υποβοηθητική μέθοδο.
--	--

<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>  <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<p>Χρήση προβολικού υλικού στην αίθουσα διδασκαλίας, Χρήση του e-class για την ανάρτηση και διακίνηση σημειώσεων, επιστημονικών άρθρων, οδηγιών, διαλέξεων, χρήσιμων συνδέσμων (links), εικόνων, ερωτηματολογίων, πληροφοριών για την παρακολούθηση συνεδρίων και σεμιναρίων σχετικών με το μάθημα, κλπ.</p>													
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>  <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</i></p> <p><i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="705 459 1139 517"><b>Δραστηριότητα</b></th> <th data-bbox="1145 459 1420 517"><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="705 526 1139 562">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1145 526 1420 562">80</td> </tr> <tr> <td data-bbox="705 571 1139 607">Συγγραφή εργασίας</td> <td data-bbox="1145 571 1420 607">30</td> </tr> <tr> <td data-bbox="705 616 1139 674">Εκπαιδευτικές επισκέψεις/ημερίδες/συνέδρια</td> <td data-bbox="1145 616 1420 674">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="705 683 1139 719">Αυτοτελής μελέτη</td> <td data-bbox="1145 683 1420 719">20</td> </tr> <tr> <td data-bbox="705 728 1139 741"><b>Σύνολο Μαθήματος</b></td> <td data-bbox="1145 728 1420 741"><b>140</b></td> </tr> </tbody> </table>		<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Διαλέξεις	80	Συγγραφή εργασίας	30	Εκπαιδευτικές επισκέψεις/ημερίδες/συνέδρια	10	Αυτοτελής μελέτη	20	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>140</b>
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>													
Διαλέξεις	80													
Συγγραφή εργασίας	30													
Εκπαιδευτικές επισκέψεις/ημερίδες/συνέδρια	10													
Αυτοτελής μελέτη	20													
<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>140</b>													
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>  <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης          Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i>  <i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i></p>	<p>Η αξιολόγηση γίνεται με γραπτή τελική εξέταση (100%) στο τέλος των παραδόσεων που περιλαμβάνει</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής</li> <li>• Απαντήσεις σωστού-λάθους</li> <li>• Ερωτήσεις σύντομης ανάπτυξης</li> </ul>													

## 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

**Ελληνική: Νοσολογία-Παθολογία**

1. Χανιώτης Φ., Χανιώτης Δ. «Νοσολογία – Παθολογία» (τόμος Α',Β',Γ',Δ'), εκδόσεις Λίτσας, 2002
2. Kumar P. and Clark M.: «Παθολογία» (2 τόμοι), Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 2007.
3. Runge M., Greganti M., F. Netter : Παθολογία (2 τόμοι) εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 2006
4. Hope R.A., et.al : Oxford Handbook Κλινικής Ιατρικής. Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 2002
5. Βενετικού-Ιατράκης Εγχειρίδιο Παθολογίας Εκδόσεις Ζεβελεκάκη 2015

***Ξενόγλωσση : Medicine and Pathophysiology***

1. McPhee S, Canong W : Pathophysiology of disease : An introduction to Clinical Medicine, The McGraw-Hill Companies Inc, N.Y. USA, fifth edition, 2006.
2. McPhee S., Papadakis M. "Current Medical Diagnosis & Treatment 2008" 47<sup>th</sup> International edition. The McGraw-Hill Companies Inc., N.Y. USA 2008
3. Fauci A., et.al. "HARRISON'S. Principles of Internal Medicine", 17<sup>th</sup> edition. The McGraw-Hill Companies Inc., N.Y. USA 2008
4. Colour Atlas of Pathophysiology-Silbernagl and Lang Thieme Editions, NY, 2010

***Συναφή επιστημονικά περιοδικά***

1. Journal of Pathophysiology
2. Pathophysiology
3. International journal of Physiology-Pathophysiology
4. Journal of Molecular Pathophysiology
5. World Journal of Gastrointestinal Pathophysiology
6. International Journal of Physiology, Pathophysiology and Pharmacology
7. Journal of Basic and Clinical Pathophysiology
8. Canadian Journal of Pathophysiology
9. Applied Cardiopulmonary Pathophysiology