

## 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

*«Χρη γαρ όστις μέδδει Ιητρικης ζυνεσση ατρεκτεωσ αρμοζεσσαι, τωνδε μιν επηβοδον γενεσσαι. φυσιωσ, διδασκαλιησ, τροπου ευφυεωσ, φιλοπονηησ, χρόνου» (Ιπποκράτησ, ο Νόμωσ)*

### ■ 4.α Στόχοι

Το διδακτικό έργο των μελών ΔΕΠ αποσκοπεί στην καλλιέργεια ιατρών που κατανοούν μεν τη βιολογία, τη διάγνωση, τη θεραπεία και την πρόληψη της νόσου, αλλά και ταυτόχρονα εμφορούνται και από τα ιδανικά τις διαχρονικές αξίες του ιατρικού επαγγέλματος, όπως είναι ο σεβασμός στην ιερότητα της ζωής και του ανθρωπίνου προσώπου, η εντιμότητα, η ανάληψη ευθυνών για τις πράξεις και η σωστή επαγγελματική συμπεριφορά (*αγνώσ δε και οσίωσ διατηρήσω βίον τον εμόν και τέχνην την εμήν*, Ιπποκράτησ ο Όρκωσ). Η προσήλωση στα ιδανικά αυτά και στις αξίες αυτές εκφράζονται στην πράξη με την άσκηση των καθηκόντων με ανθρωπιά, συμπόνια, αυτάρνηση, προθυμία και σεβασμό στις προσωπικές επιλογές και πεποιθήσεις του ασθενή. Απώτεροσ στόχοσ της διδασκαλίας είναι επίσης να διδάξει στους μελλοντικούς ιατρούσ τη διαφορά μεταξύ της «θεραπείας της νόσου» και της «μέριμνας για τον ασθενή» που είναι το αιτούμενο (*the secret of the care of patient is in caring for the patient*).

### ■ 4.β Μέθοδοι Διδασκαλίας

*Η παρούσα αξιολόγηση του διδακτικού έργου έγινε επί τη βάσει των 98 δεδτιών μαθημάτων/κλινικών ασκήσεων που είχε στη διάθεση της η επιτροπή επί του συνόδου των 119 από τα προσφερόμενα μαθήματα για το 2007/8 (ποσοστό 91%). Τα δεδτία αξιολόγησησ προπτυχιακών μαθημάτων από τους Φοιτηάσ περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Α.ΙΙ.*

Η διδασκαλία των περισσότερων μαθημάτων γίνεται συνήθως με διαλέξεις από αμφιθεάτρου. Σε ορισμένα μαθήματα όμως ακολουθούνται σύγχρονοι μέθοδοι διδασκαλίας που σκοπεύουν στο να ενθαρρύνουν την παρακολούθηση από τους φοιτητές και την ενεργή συμμετοχή των φοιτητών. Συνοπτική παρουσίαση των μέσων που χρησιμοποιούνται κατά την διδασκαλία των διαφόρων προπτυχιακών μαθημάτων δίνεται στο **Παράρτημα Γ.Ι**. Σημαντικό ρόλο παίζει και η ολοένα και μεγαλύτερη ενσωμάτωση των δυνατοτήτων του διαδικτύου στην εκπαιδευτική διαδικασία, αλλά αυτό εφαρμόζεται σε σχετικά μικρό αριθμό μαθημάτων στο Ιατρικό Τμήμα του ΠΚ. Στα μαθήματα αυτά έχουν αναπτυχθεί ειδικές ιστοσελίδες, οι οποίες προσφέρουν την δυνατότητα πρόσβασης όχι μόνο στις σημειώσεις του μαθήματος και στις παρουσιάσεις των διδασκόντων, αλλά και σε άλλα εκπαιδευτικά μέσα (π.χ. Ιστολογία, Ιατρική Φυσική, Βιολογία Α, Μοριακή Ιατρική, Χημεία, Βιοχημεία Α και Β, Φαρμακολογία Α, Εργαστηριακή Ιατρική-Ανοσολογία, Ιατροδικαστική, Παθολογία Γ, Βασική Ανοσολογία, Νευρολογία, Επιδημιολογία-Δημόσια Υγεία, Σχέση Ιατρού-Ασθενούς, Ιστορία Ιατρικής, Χειρουργική Γ κτλ). Σε ορισμένα μαθήματα χρησιμοποιούνται ειδικά εκπαιδευτικά λογισμικά, τα οποία είτε έχουν αναπτυχθεί από τους υπεύθυνους των μαθημάτων αυτών είτε είναι διαθέσιμα μέσω του διαδικτύου. Η χρήση προσομοιωτών προσφέρει δυνατότητες παραπέρα εκπαίδευσης σε μερικά ειδικά μαθήματα (π.χ. Φυσιολογία Β). Ο εργαστηριακός εξοπλισμός που υπάρχει σε πρακτικά μαθήματα διευκολύνει στην καλύτερη εμπέδωση της θεωρίας.

Σε ορισμένα κλινικά μαθήματα, η επίδειξη ασθενών με προβολές βίντεο ή και δια ζώσης συμβάλλει σημαντικά στην επιτυχία του μαθήματος. Για παράδειγμα, η Χειρουργική Ογκολογία έχει οργανώσει μαθήματα κατά τα οποία γίνεται επίδειξη χειρουργικών επεμβάσεων που λαμβάνουν χώρα ζωντανά και προβάλλονται μέσω διαδικτύου. Επίσης κλινικά μαθήματα που χαρακτηρίζονται από πολύπλοκη σημειολογία, όπως είναι η Νευρολογία, ένα σημαντικό μέρος των ΩΔΕ (τουλάχιστον το 1/3) πραγματοποιούνται από 20ετίας υπό μορφή φροντιστηρίων, κατά τα οποία

επιδεικνύονται νευρολογικοί ασθενείς μέσω βίντεο ή ζωντανά με επίσκεψη στην κλινική και των οποίων η παρακολούθηση είναι υποχρεωτική σύμφωνα με το Οδηγό Σπουδών του Ιατρικού Τμήματος του ΠΚ. Η μέθοδος αυτή διδασκαλίας έχει αξιολογηθεί θετικά από τους φοιτητές Ιατρικής, οι οποίοι προτείνουν *περισσότερα εργαστήρια, παρουσιάσεις κλινικών περιστατικών και περισσότερες επισκέψεις στην κλινική* (βλ. γνώμη των φοιτητών κατωτέρω). Επίσης παρουσιάσεις DVD πραγματοποιούνται στο πλαίσιο των μαθημάτων της Παιδονευρολογίας και Χειρουργικής Μεταβολικών Παθήσεων. Σε άλλα κλινικά μαθήματα όπως η Παθολογία Α, η Χειρουργική Α, η Εντατική Ιατρική, η Κοινωνική Ιατρική, οι φοιτητές έρχονται σε επαφή με τον ασθενή στις αντίστοιχες κλινικές του ΠΑ.Γ.Ν.Η. Τέλος, ο κάθε φοιτητής ενθαρρύνεται να συμμετέχει στη συγγραφή και παρουσίαση εργασιών, ακόμη και σε διεθνή συνέδρια ή σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά, ώστε να μπορέσει να αναπτύξει τις δεξιότητές του και τον επιστημονικό τρόπο σκέψης.

#### 4.1 Αποτελεσματικότητα Διδακτικού Προσωπικού

Στο Ιατρικό Τμήμα ΠΚ ενεργοποιούνται στη προπτυχιακή διδασκαλία όλα τα μέλη ΔΕΠ, 20 μέλη ΕΕΔΠ Ι & ΙΙ /ΕΔΠ και 11-17 μέλη που προσελήφθησαν σύμφωνα με το ΠΔ407 (βλ. *Πίνακα 11-1*). Συγχρόνως στη διδασκαλία εμπλέκονται αρκετοί γιατροί του Ε.Σ.Υ. χωρίς όμως να έχουν θεσμικό ρόλο. Η Ιατρική Σχολή του ΠΚ έχει τις προϋποθέσεις έτσι ώστε το διδακτικό έργο να επιτύχει του στόχους του. Ο σχετικά μικρός αριθμός φοιτητών είναι ένα από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου της Κρήτης. Αυτό επιτρέπει την ανάπτυξη προσωπικών σχέσεων ανάμεσα σε φοιτητές και καθηγητές και διευκολύνει σε σημαντικό βαθμό το έργο της εκπαίδευσης. Επίσης δίνει τη δυνατότητα στον διδάσκοντα να εφαρμόσει σύγχρονες μεθόδους διδασκαλίας, όπως για παράδειγμα τη διδασκαλία σε μικρές ομάδες φοιτητών. Τέλος ο μικρός αριθμός φοιτητών επιτρέπει καλύτερη και σύγχρονη εκπαίδευση κατά τη διάρκεια της κλινικής άσκησης.

#### 4.2 Ποιότητα και Αποτελεσματικότητα Διδακτικής Διαδικασίας

Σχετικά με την παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας του διδακτικού προσωπικού, η λειτουργία **Γραφείου Εκπαίδευσης**, θα μπορούσε να συμβάλλει στην συστηματική καταγραφή και εκτίμηση των αξιολογήσεων των φοιτητών. Το ποσοστό επιτυχίας στις εξετάσεις ποικίλλει ευρέως και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως αξιόπιστος δείκτης λόγω σημαντικής διαβάθμισης του βαθμού δυσκολίας των εξετάσεων στα ποικίλα μαθήματα. Η έλλειψη αντικειμενικών κριτηρίων για τη συνολική απόδοση των φοιτητών σε Εθνικό ή Ευρωπαϊκό επίπεδο (π.χ. όπως λχ στις ΗΠΑ τα National Boards) είναι εμφανής. Σε τοπικό επίπεδο, θα πρέπει να συζητηθεί η εξέταση με την ολοκλήρωση των βασικών (1<sup>η</sup> εξέταση) και των κλινικών (2<sup>η</sup> εξέταση) επιστημών που θα επιτρέψει την αποτίμηση της απόδοσης των φοιτητών σε επιμέρους γνωστικά πεδία μέσω ειδικών λογισμικών προγραμμάτων.

Το διδακτικό έργο μελών ΔΕΠ εκτιμάται θετικά από τους φοιτητές, αλλά επιδέχεται βελτίωση (βλ. γνώμη φοιτητών και προτάσεις βελτίωσης κατωτέρω). Υπάρχει η εντύπωση για σημαντική ετερογένεια στους τρόπους διδασκαλίας των μαθημάτων με αποτέλεσμα σε κάποια μαθήματα οι φοιτητές να συμμετέχουν ενεργώς, ενώ σε κάποια άλλα έχουν παθητικό ρόλο. Η χαμηλή προσέλευση των φοιτητών στα μαθήματα είναι ανησυχητική, ο δε μη σύγχρονος τρόπος διδασκαλίας από μερικούς διδάσκοντες επιτείνει το πρόβλημα. Επίσης ο μικρός αριθμός διδασκόντων σε συνδυασμό με τις αυξημένες υποχρεώσεις τους, έχει ως αποτέλεσμα μέρος του διδακτικού έργου να ανατίθεται σε επιλεγμένους συνεργάτες, μη μέλη ΔΕΠ.

Σημαντικό πρόβλημα για την αποτελεσματικότητα της εκπαιδευτικής διαδικασίας είναι η

έλλειψη έγκαιρης ενημέρωσης των νεοεισαχθέντων φοιτητών και συστηματικής παρακολούθησης της πορείας των σπουδών τους. Υπάρχει η νοοτροπία ότι μετά από την έντονη προσπάθεια των πανελληνίων εξετάσεων ο πρώτος χρόνος σπουδών θα πρέπει να είναι χρόνος ανάπαυσης με αποτέλεσμα πολλοί πρωτοετείς φοιτητές με τις πρώτες δυσκολίες που αντιμετωπίζουν διακόπτουν την παρακολούθηση των μαθημάτων. Αυτό αυξάνει τη δυσκολία των εξετάσεων και οδηγεί στη μεταφορά μαθημάτων 1<sup>ου</sup> και 2<sup>ου</sup> έτους πολλές φορές μέχρι το πτυχίο. Προτάσεις αντιμετώπισης του προβλήματος με έγκαιρη ενημέρωση και προσανατολισμό των νεοεισαχθέντων φοιτητών γίνονται στην ενότητα 4.3.α.

Επίσης σημαντικά προβλήματα δημιουργούν και οι συχνές (μερικές φορές 1 φορά την εβδομάδα) διακοπές του διδακτικού έργου (π.χ. διακοπή κλινικών ασκήσεων για συμμετοχή των φοιτητών σε συνελεύσεις που θα μπορούσαν να διεξαχθούν διαφορετική ώρα). Αν και οι καταλήψεις στο Ιατρικό Τμήμα Κρήτης δεν είναι τόσο συχνές όσο σε άλλα Τμήματα, το Τμήμα έκλεισε για 40 μέρες τον Ιούνιο-Ιούλιο 2006. Κατά το διάστημα αυτό δεν επιτράπη στα μέλη ΔΕΠ και μεταπτυχιακούς φοιτητές να εκτελέσουν το διδακτικό ή ερευνητικό τους έργο. Η κατάσταση αυτή ελαττώνει τον ενθουσιασμό των μελών ΔΕΠ για την άριστη διδασκαλία των φοιτητών.

#### 4.3 Οργάνωση και Εφαρμογή Διδακτικού Έργου

Η εφαρμογή του διδακτικού έργου δεν είναι πάντα ενιαία μεταξύ των διδασκόντων. Η ύλη των μαθημάτων σε ορισμένες περιπτώσεις αναπροσαρμόζεται από τους διδάσκοντες και η πρακτική αυτή μπορεί να οδηγήσει σε επικαλύψεις ή κενά μεταξύ μαθημάτων. Υπάρχουν μεμονωμένες περιπτώσεις υπερβολικών απαιτήσεων του διδάσκοντα που αφορούν την έκταση της ύλης και τη δυσκολία των εξετάσεων. Οι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους να ευρίσκονται σε ανοικτή επικοινωνία με τους διδάσκοντες είτε άμεσα είτε μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, αλλά αυτή η επικοινωνία γίνεται σε περιορισμένη κλίμακα. Έχει συζητηθεί η διδασκαλία των μαθημάτων σε συνεχείς ολοκληρωμένες οντότητες (modules), αλλά μέχρι τώρα δεν έχει εφαρμοστεί.

Για την αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών συνήθως χρησιμοποιούνται ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και, σε μικρότερο βαθμό, προφορικές εξετάσεις ή απαλλακτικές πρόοδοι, οι οποίες μοιράζουν την ύλη και ενθαρρύνουν την συμμετοχή των φοιτητών στις διαλέξεις. Σε αρκετές περιπτώσεις, όμως, η προετοιμασία των φοιτητών για τις προόδους εμποδίζει την παρακολούθηση άλλων μαθημάτων. Οι γραπτές εξετάσεις σε μεγάλο βαθμό διασφαλίζουν την αντικειμενικότητα και διαφάνεια στη αξιολόγηση ενώ για τις προφορικές εξετάσεις δεν υπάρχουν ανάλογα στοιχεία. Όμως οι γραπτές εξετάσεις υπόκεινται σε προβλήματα όπως αυτά της αντιγραφής ή της διαρροής θεμάτων. Η έκταση αυτών των φαινομένων δεν είναι γνωστή. Το Τμήμα, μέσω της ΕΠΣ, καταβάλλει προσπάθειες για να προληφθεί αυτό το φαινόμενο (συνεχείς συστάσεις προς τους επιτηρητές για αυστηρή επιτήρηση, συστάσεις προς τους εξεταστές-μέλη ΔΕΠ για μη επαναληψιμότητα στην επιλογή των θεμάτων, απαγόρευση της χρήσης κινητών τηλεφώνων κατά την εξέταση και πιο πρόσφατα χρήση μηχανήματος αδρανοποίησης κινητών τηλεφώνων).

Ο βαθμός επιτυχίας των φοιτητών στις εξετάσεις ποικίλλει από μάθημα σε μάθημα. Σε λίγα μαθήματα παρατηρείται μεγάλο ποσοστό αποτυχίας, η οποία κυρίως οφείλεται στον μεγάλο όγκο ύλης, την πληθμελή παρακολούθηση των φοιτητών καθώς και την μη αποτελεσματική διδασκαλία (ή ο συνδυασμός των ανωτέρω). Η προσπάθεια ορισμένων φοιτητών συνίσταται στο διάβασμα του συγγράμματος λίγες μέρες πριν τις εξετάσεις με αποτέλεσμα να έχουν δυσκολία να κατανοήσουν βασικές έννοιες. Το Τμήμα επιλαμβάνεται των προβλημάτων αυτών σε ακραίες περιπτώσεις στις οποίες σημειώνεται καθολική διαμαρτυρία των φοιτητών. Η αντιμετώπιση των προβλημάτων από την ΕΠΣ (π.χ. εξέταση μαζί με τον διδάσκοντα των αιτιών του υψηλού ποσοστού αποτυχίας σε ένα μάθημα) γίνεται σπάνια.





Φοιτητές Ιατρικής Ασκοούμενοι στο Εργαστήριο Ιστολογίας



Φοιτητές Ιατρικής Ασκοούμενοι στο Εργαστήριο Ανατομίας

### Η γνώμη των φοιτητών για την από έδρας διδασκαλία των μαθημάτων

Η επιτροπή είχε στην διάθεσή της 1.358 συνοδικά δεδτεία συμπληρωμένα από τους φοιτητές για την εκτίμηση μαθήματος/διδασκαλίας, τα οποία καλύπτουν ένα σύνολο 36 προπτυχιακών μαθημάτων. Οι φοιτητές έγραψαν παρατηρήσεις για 17 από αυτά τα μαθήματα, οι οποίες καταγράφονται ως εξής:

Αναφορικά με το μάθημα *Εργαστηριακή Ιατρική* (147 δελτία), οι φοιτητές το θεωρούν χρήσιμο και εποικοδομητικό, και τον τρόπο διδασκαλίας καλό, αλλά διαμαρτύρονται για τον τρόπο βαθμολόγησης και ότι δεν υπάρχουν συγκεκριμένα συγγράμματα ή σημειώσεις. Θεωρούν ότι το μάθημα θα πρέπει να εξετάζεται και στην εξεταστική του Φεβρουαρίου και η τελική εξέταση να είναι γραπτή. Προτείνουν να δίδεται ένα βιβλίο επιπέδου Glyton και να υπάρχουν Links στο vml για ευκολότερη εύρεση υλικού. Αναφορικά με το μάθημα *Νευρολογίας* (115 δελτία), οι φοιτητές το κρίνουν ως ενδιαφέρον και χρήσιμο και εστιάζουν τις παρατηρήσεις τους στα συγγράμματα και τις σημειώσεις ενώ προτείνουν περισσότερα εργαστήρια και παρουσιάσεις κλινικών περιστατικών και περισσότερες επισκέψεις στην κλινική καθώς και καλύτερα οργανωμένη επίδειξη της νευρολογικής εξέτασης. Στο μάθημα *Γενική Ανατομία – Ιστολογία* (115 δελτία), υπάρχει σύγκλιση απόψεων των φοιτητών ότι οι διδάσκοντες προσπαθούν και καταφέρουν να κάνουν κατανοητούς τους στόχους του μαθήματος που είναι ιδιαίτερα σημαντικοί. Εντούτοις η ύλη του μαθήματος είναι πολύ μεγάλη και θα έπρεπε να διδάσκεται σε δυο εξάμηνα σπουδών. Ορισμένοι φοιτητές προτείνουν ότι, επειδή χρησιμοποιούνται όροι που δεν γίνονται πλήρως κατανοητοί στους πρωτοετείς φοιτητές, το μάθημα να μεταφερθεί σε μεγαλύτερα εξάμηνα. Προτείνουν η διδασκαλία της θεωρίας να συνοδεύεται από την παρουσίαση εικόνων και επισημαίνουν την ανάγκη για καλύτερο εξοπλισμό του εργαστηρίου (περισσότερα μικροσκόπια και ηλεκτρονικό υπολογιστή, για να αποθηκευτούν τα slides, που θα είναι προσβάσιμος στους φοιτητές οποιαδήποτε ώρα και ημέρα). Ένας φοιτητής προτείνει να παρέχονται γνώσεις μακροσκοπικής ανατομίας και λειτουργίας των διαφόρων οργάνων πριν τη μικροσκοπική μελέτη του ανθρώπινου σώματος, ούτως ώστε ο φοιτητής να μπορεί να αναπτύξει την κριτική σκέψη και να μην αναγκάζεται να αποστηθίζει γνώσεις. Το μάθημα *Σχέση Ιατρού-Ασθενούς* (73 δελτία), οι φοιτητές το βρήκαν πολύ ενδιαφέρον διότι τους φέρνει σε επαφή με την ιατρική πραγματικότητα όσον αφορά τη σχέση ιατρών με τους ασθενείς τους. Στο μάθημα *Ιατρικά Αγγλικά* (60 δελτία), οι φοιτητές παρατηρούν ότι το επίπεδο του μαθήματος είναι πολύ καλό με καλή οργάνωση και υπέροχη διδασκαλία. Οι φοιτητές συμφωνούν στο να μην γίνεται συχνή αλλαγή καθηγητριών στο μάθημα διότι δεν είναι ιδιαίτερα εποικοδομητικό καθώς έχει καλλιεργηθεί μία ιδιαίτερη σχέση μεταξύ φοιτητών και καθηγήτριας η οποία κάνει το μάθημα ενδιαφέρον και ευχάριστο. Στο μάθημα *Χειρουργική Β-Ορθοπαιδική* (59 δελτία), οι φοιτητές παρατηρούν ότι είναι μεν καλό αλλά δεν υπάρχει συνδυασμός θεωρίας και κλινικής άσκησης ή έστω κλινικής εξέτασης. Επίσης διαπιστώνουν προβλήματα με τον όγκο και το περιεχόμενο της εξεταστέας ύλης. Προτείνεται η διενέργεια φροντιστηρίων για κατανόηση βασικών τεχνικών της ορθοπαιδικής. Στο μάθημα *Φυσιολογία Β* (40 δελτία), το σύνολο σχεδόν των φοιτητών παρατηρούν ότι το σύστημα της εξέτασης μέσω προόδων είναι πολύ χρήσιμο και θα έπρεπε να εφαρμόζεται σε κάθε μάθημα γιατί έτσι δίδεται η ευκαιρία στον φοιτητή να αφομοιώσει την ύλη καλύτερα και να καλύψει τις ελλείψεις του. Ορισμένοι φοιτητές παρατηρούν ότι ο φόρτος εργασίας του μαθήματος είναι αρκετά υψηλός και θα έπρεπε να παίρνει και περισσότερες διδακτικές μονάδες. Επίσης προτείνουν όπως τα φροντιστηριακά μαθήματα και ίσως όλες οι διαλέξεις είναι πιο κλινικά προσανατολισμένες ή να δίνεται μεγαλύτερη έμφαση στη σύνδεση Φυσιολογίας-Παθολογίας γιατί η μετάβαση από το ένα επίπεδο στο άλλο είναι δύσκολη για τους φοιτητές. Το μάθημα *Χειρουργική Β-Ουρολογία* (41 δελτία), οι φοιτητές θεωρούν ότι ήταν κατανοητό, ενδιαφέρον και οργανωτικό. Τους προσέφερε, πολλές γνώσεις αλλά απαιτείται μείωση της ύλης καθώς ο στόχος του μαθήματος θα έπρεπε να είναι η απόκτηση στοιχειωδών γνώσεων της ουρολογίας και όχι τα σπάνια περιστατικά. Το μάθημα να γίνει περισσότερο



κλινικό μάθημα και όχι θεωρητικό. Προτείνουν την βελτίωση διαλέξεων που αφορούν τη χρήση απεικονιστικών μεθόδων στην ουρολογία και περισσότερη πρακτική κλινική άσκηση στα προκλινικά έτη. Στο μάθημα της *Διατροφής* (36 δελτία), ορισμένοι φοιτητές διαπιστώνουν ότι χρειάζεται μεγαλύτερη συνάφεια μεταξύ σημειώσεων και περιεχομένου ερωτήσεων του διαγωνίσματος της εξέτασης καθώς και βελτίωση των σημειώσεων και των εργασιών. Η επίσκεψη των φοιτητών στο Νοσοκομείο κρίνεται ως εποικοδομητική και θα έπρεπε να επεκταθεί. Σημειώνεται μεγάλη αποτυχία φοιτητών στην εξέταση του μαθήματος. Στο μάθημα της *Μοριακής Ιατρικής* (33 δελτία), οι φοιτητές είναι ικανοποιημένοι από τους διδάσκοντες και θεωρούν ότι η παρουσίαση πρωτότυπης εργασίας είναι χρήσιμη και ότι θα πρέπει να εφαρμοστεί και σε άλλα μαθήματα. Πολλοί φοιτητές σχολιάζουν το ότι δίδεται μεγάλη έμφαση στην λεπτομέρεια και σε μοριακούς μηχανισμούς ενώ θα έπρεπε να δίνεται μεγαλύτερη έμφαση στην παθοφυσιολογία του κάθε νοσήματος. Υπάρχει μεγάλος αριθμός παρατηρήσεων αναφορικά με την κακή ποιότητα των σημειώσεων και ότι θα πρέπει να αναθεωρηθεί η ύλη. Στο μάθημα *Ακτινολογία – Ιατρική Απεικόνιση Α* (30 δελτία), οι φοιτητές παρατηρούν ότι ορισμένα μαθήματα, όπως η ακτινολογία του θώρακα και τα φροντιστηριακά, ήταν πάρα πολύ καλά, κατανοητά και συμπεριελάμβαναν διάλογο μεταξύ καθηγητών και φοιτητών. Δεν ίσχυε όμως το ίδιο για τις υπόλοιπες διαλέξεις. Επίσης διαπιστώνουν προβλήματα με τα συγγράμματα και τα εποπτικά μέσα, ενώ υπάρχουν μεμονωμένες προτάσεις για περισσότερα φροντιστηριακά μαθήματα, τα οποία να πραγματοποιούνται νωρίτερα στη διάρκεια του εξαμήνου (για να κατανοηθούν οι έννοιες) και, τέλος, να υπάρχει μεγαλύτερη δυνατότητα να βλέπουν οι φοιτητές ακτινογραφίες στο Νοσοκομείο. Για το μάθημα *Εντατική Ιατρική* (30 δελτία), οι φοιτητές συμφωνούν ότι ήταν ενδιαφέρον, ο φοιτητής είχε άμεση επαφή με το αντικείμενο, οι διδάσκοντες ήταν συνεπείς τόσο κατά τις παραδόσεις όσο και κατά τις εξετάσεις και ότι η επίσκεψη στη ΜΕΘ ήταν χρήσιμη. Παρατηρούν όμως ότι χρειάζονται περισσότερες διδακτικές ώρες για την καλύτερη κατανόηση της ύλης. Κάποιοι φοιτητές παρατηρούν ότι υπάρχει μικρή συνάφεια διδακτέας ύλης και του δοθέντος προς μελέτη υλικού με το περιεχόμενο και τις απαιτήσεις της εξέτασης και προτείνουν να γίνονται με περισσότερη σαφήνεια τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των διαφόρων τύπων. Στο μάθημα *Ιατροδικαστική* (29 δελτία), οι φοιτητές προτείνουν να δοθεί περισσότερη έμφαση στην κλινική ιατροδικαστική και να γίνονται υποχρεωτικά εργαστήρια στα οποία να παρακολουθούν οι φοιτητές νεκροψίες και νεκροτομές. Το σύνολο των φοιτητών συμφωνεί ότι το μάθημα *Επείγουσα Ιατρική* (20 δελτία) ήταν ένα από τα καλύτερα του εξαμήνου, το οποίο όμως λόγω φόρτου μαθημάτων είναι παραμελημένο με ελάχιστη συμμετοχή στις διαλέξεις. Οι φοιτητές βρήκαν το σεμινάριο BLS εξαιρετικό, σημαντικό και χρήσιμο και προτείνουν να γίνονται περισσότερα παρόμοια σεμινάρια. Υπάρχουν παρατηρήσεις από μεμονωμένους φοιτητές για την ύπαρξη υποχρεωτικών εργασιών, για την φτωχή ποιότητα του συγγράμματος και ότι πρέπει να δοθεί έμφαση πρώτα στην προνοσοκομειακή επείγουσα ιατρική αφού το μάθημα απαιτεί πολλές γνώσεις από ΜΕΘ και άλλα μαθήματα. Στο μάθημα της *Κοινωνικής Ιατρικής* (19 δελτία), οι φοιτητές παρατηρούν ότι οι επισκέψεις που γίνονται στα διάφορα Τμήματα του συστήματος υγείας (ΚΑΠΗ, νοσοκομείο, κέντρο υγείας, ΙΚΑ) δεν ήταν καλά οργανωμένες. Μια άλλη παρατήρηση αφορά το ότι, η λήψη ιστορικού, που επιβάλλεται στους φοιτητές, είναι κάτι που πρέπει να γίνεται σε μεγαλύτερα έτη. Προτείνεται επίσης αλλαγή του τρόπου με τον οποίο γίνονται τα φροντιστήρια του μαθήματος. Στο μάθημα *Βασική Ανοσολογία* (15 δελτία), οι φοιτητές παρατηρούν ότι το μάθημα είναι πολύ σημαντικό και θα τους βοηθήσει και σε πολλά άλλα μαθήματα των επόμενων εξαμήνων, αλλά κάπως παρεξηγημένο από τους φοιτητές. Θεωρείται δευτερεύουσας σημασίας λόγω των υπόλοιπων μαθημάτων του εξαμήνου (κυρίως Ανατομία και Φυσιολογία). Παρατηρούν ότι η θεωρία θα πρέπει να συνδέεται περισσότερο με κλινικές περιπτώσεις. Στο μάθημα της *Φαρμακολογίας Β* (11 δελτία), οι φοιτητές παρατηρούν ότι η ύλη είναι μεγάλη και ότι θα έπρεπε να μοιραστεί με άλλα μαθήματα Φαρμακολογίας. Νομίζουν ότι ορισμένοι διδάσκοντες πρέπει να βελτιώσουν τον

τρόπο διδασκαλίας και να γίνονται clinical cases σε κάθε κατηγορία φαρμάκων. Τέλος οι φοιτητές θεωρούν ότι το βιβλίο είναι πολύ παλιό.

#### ■ 4.3.α Προτάσεις Βελτίωσης

Η ΟΜ.Ε.Α. θεωρεί αρκετά χρήσιμες τις παρατηρήσεις των φοιτητών, σχετικά με τα από έδρας μαθήματα, και επί πλέον ευρίσκει ότι οι προτάσεις των φοιτητών συγκλίνουν με τις απόψεις της ότι οι μέθοδοι διδασκαλίας επιδέχονται βελτίωσης. Η βελτίωση αυτή να μπορεί να επιτευχθεί με την αναδιοργάνωση του Προγράμματος Σπουδών, την διδασκαλία των φοιτητών σε μικρές ομάδες, την δημιουργία φροντιστηρίων (στα οποία η παρουσία των φοιτητών θα είναι υποχρεωτική), τον εμπλουτισμό και εκσυγχρονισμό των εποπτικών μέσων διδασκαλίας, την καλύτερη σύνδεση των βασικών γνώσεων με τα κλινικά προβλήματα, καθώς με τη διασφάλιση της ενεργούς συμμετοχής των φοιτητών στην εκπαιδευτική διαδικασία μέσω της ανάθεσης εργασιών και άλλων δραστηριοτήτων. Στο πλαίσιο αυτό οι διδάσκοντες θα πρέπει να εντατικοποιήσουν τις προσπάθειές τους για τη συλλογή δελτίων αξιολόγησης των μαθημάτων τους από τους φοιτητές, καθόσον αυτό θα βοηθήσει στην ανάπτυξη διαλόγου και αμφίδρομης σχέσης μεταξύ διδασκόντων και διδασκομένων και θα συντελέσει στην περαιτέρω αναβάθμιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Όπως φαίνεται από τα συγκεντρωθέντα δελτία αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές, ο στόχος αυτός έχει επιτευχθεί σε ένα μόνο μικρό αριθμό των μαθημάτων. Ομοίως, ημερίδες με βραχεία παρουσίαση της ύλης και φιλοσοφίας των βασικών και κλινικών επιστημών μπορεί να βελτιώσουν την κατάσταση.

Επίσης προτείνεται ότι, πριν από την έναρξη των μαθημάτων, να διατίθεται ένα τριήμερο για ενημέρωση, καθοδήγηση και προσανατολισμό των πρωτοετών φοιτητών, όπως είναι η πρακτική σε Παν/μια του εξωτερικού. Κατά την περίοδο αυτή, καθηγητές και φοιτητές παλαιότερων ετών, ενημερώνουν τους πρωτοετείς φοιτητές για το πρόγραμμα σπουδών, και τους κατευθύνουν πώς να επωφεληθούν από τις εμπειρίες του παρελθόντος και να τους εξηγήσουν από νωρίς τις επαγγελματικές δυνατότητες που θα έχουν όταν αποφοιτήσουν. Ταυτόχρονα, μπορεί να ορισθεί ένας *Σύμβουλος Καθηγητής* (βλ. κατωτέρω) και ένας σύμβουλος φοιτητής παλαιότερων ετών που θα συμβουλευούν τον πρωτοετή φοιτητή ανά τακτά χρονικά διαστήματα κατά τη διάρκεια των σπουδών του. Επιγραμματικά οι προτάσεις για βελτίωση μπορεί να συνοψισθούν ως εξής:

- Να συσταθεί και λειτουργήσει *Διατομεακή Επιτροπή Συντονισμού και Παρακολούθησης* της διδασκομένης και εξεταστέας ύλης και των εξετάσεων δεδομένης της πολυκατάτημης των ιατρικών επιστημών και της διδασκαλίας των επιμέρους μαθημάτων από πολλούς διδάσκοντες.
- Να εκπαιδευτούν οι διδάσκοντες σε νέους τρόπους αποτελεσματικής διδασκαλίας και οι φοιτητές στη παρουσίαση εργασιών. Η ενεργητική συμμετοχή των φοιτητών στην εκπαιδευτική διαδικασία θα πρέπει να αποτελέσει προτεραιότητα, καθόσον η παρατηρούμενη μικρή συμμετοχή των φοιτητών στις παραδόσεις απειλεί να μετατρέψει το Τμήμα σε εξεταστικό κέντρο με εξεταστές και εξεταζομένους.
- Να δοθούν κίνητρα στους διδάσκοντες για την αναβάθμιση του διδακτικού έργου και να θεσπιστούν κριτήρια με άξονα τη διδασκαλία που θα λαμβάνονται σοβαρά υπόψη στην εξέλιξη των διδασκόντων.
- Η ποιότητα και αποτελεσματικότητα του διδακτικού έργου να ελέγχεται σφαιρικά με γενικές εξετάσεις των φοιτητών μετά την ολοκλήρωση των μαθημάτων των βασικών (1<sup>η</sup> εξέταση) και των κλινικών (2<sup>η</sup> εξέταση) επιστημών. Οι εξετάσεις αυτές θα επιτρέψουν την αποτίμηση της απόδοσης των φοιτητών σε επιμέρους γνωστικά πεδία μέσω ειδικών λογισμικών προγραμμάτων.



- Να συζητηθούν και προσαρμοστούν στα Ελληνικά δεδομένα θεσμοί, που ισχύουν σε γνωστά Πανεπιστήμια του εξωτερικού, όπως αυτός του *σμβούδου σπουδών (mentor) και της εδελοντικής συμμετοχής (rotation) των φοιτητών σε ερευνητικά εργαστήρια και κλινικές* θα πρέπει να συζητηθούν και να προσαρμοστούν στα Ελληνικά δεδομένα.
- Όπως προτείνεται ανωτέρω, η λειτουργία *Γραφείου Εκπαιδύσεως και Αναπληρωτού Προέδρου για την Εκπαίδευση (Associate Dean for Education)* με ουσιαστικές αρμοδιότητες και εξουσίες για προπτυχιακές σπουδές, θα μπορούσε να δράσει καταλυτικά στη βελτίωση των σπουδών αυτών.

#### 4.4 Εκπαιδευτικά Βοηθήματα

Η παραλαβή των συγγραμμάτων είναι έγκαιρη, γεγονός που συμβάλει στην επιτυχία του διδακτικού έργου. Αν και σήμερα με την παρουσία του διαδικτύου, το σύγγραμμα δεν δραματίζει τον ίδιο ρόλο όπως και στο παρελθόν, εξακολουθεί να παραμένει ένα πολύτιμο εργαλείο διδασκαλίας. Τα περισσότερα συγγράμματα είναι σύγχρονα και κυρίως αποτελούν μεταφράσεις εγκύρων ξενόγλωσσων βιβλίων, τα οποία συνήθως είναι επαρκώς ενημερωμένα. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η ανεπιτυχής μετάφραση μερικών ξένων συγγραμμάτων δημιουργεί δυσκολίες στο φοιτητή. Στα περισσότερα μαθήματα διανέμονται εγχειρίδια ή/και σημειώσεις-που όμως σε μερικές περιπτώσεις είναι πρόχειρες- που ανανεώνονται περιοδικά-όχι όμως συστηματικά- με πρόσφατη ξενόγλωσσα βιβλιογραφία και άρθρα ανασκόπησης. Τα βοηθήματα επικαιροποιούνται στην αρχή του κάθε ακαδημαϊκού έτους για να συμπεριληφθούν οι τρέχουσες εξελίξεις στο κάθε επιστημονικό θέμα που διδάσκεται. Σε συγκεκριμένα μαθήματα παρέχεται στους φοιτητές επιπρόσθετη τρέχουσα ξενόγλωσσα βιβλιογραφία. Σε μερικά μαθήματα τα ξενόγλωσσα άρθρα, οι σημειώσεις και οι διαφάνειες από τις διαλέξεις αναρτώνται στην ιστοσελίδα του μαθήματος.

#### 4.5 Μέσα και Υποδομές

Οι χώροι της Ιατρικής Σχολής είναι ευπρεπείς, οι αίθουσες διδασκαλίας διαθέτουν άριστα συστήματα κλιματισμού και υπάρχει διαφανοσκόπιο σε κάθε αίθουσα. Οι σημειώσεις του μαθήματος μπορεί να φωτοτυπηθούν άμεσα (υπάρχει σύγχρονο φωτοτυπικό). Όμως οι αίθουσες αυτές είναι ατελώς εξοπλισμένες με άλλα εποπτικά μέσα. Η βελτίωση του προγράμματος σπουδών συνδέεται σε σημαντικό βαθμό με την εγκατάσταση συστημάτων προβολής (επιδιαφανοσκόπια, LCD-projectors, data projectors) σε όλες τις αίθουσες διδασκαλίας. Δυστυχώς οι αίθουσες δεν κλειδώνουν η δε φύλαξη του κυρίου είναι ατελής γεγονός που καθιστά την εγκατάσταση συστημάτων προβολής προβληματική. Η ύπαρξη αναγνωστηρίου όπου συνήθως επικρατεί πούχια, θα συμβάλει στην επίτευξη των στόχων του διδακτικού έργου. Χρειάζεται να ενισχυθούν τα λειτουργούντα εργαστήρια με πόρους για αναλώσιμα και ανανέωση του εξοπλισμού. Επίσης να διερευνηθεί η δυνατότητα εργαστηριακής άσκησης στη Βιολογία, Μικροβιολογία κ.τ.λ. και να συζητηθεί η αναγκαιότητα λειτουργίας του Ανατομείου. Παρά τη βελτίωση της κατάστασης με τη λειτουργία της νέας πτέρυγας, η εξεύρεση επαρκών χώρων για αναγνωστήρια είναι απαραίτητη.

#### 4.6 Τεχνολογία Πληροφορικής και Επικοινωνιών

Σημαντική αναβάθμιση του διδακτικού έργου μπορεί να γίνει με τη σύνδεση όλων των

αίθουσών διδασκαλίας με το διαδίκτυο δεδομένου ότι ο ρόλος του διαδικτύου στην επίτευξη των στόχων του διδακτικού έργου διαρκώς αυξάνεται και ότι η πρόσβαση στο διαδίκτυο είναι προσιτή στο Ιατρικό Τμήμα. Υπάρχει μικρός αριθμός ειδικά εκπαιδευμένου προσωπικού και περιορισμένη ενημέρωση των διδασκόντων και αυτό δυσχεραίνει την αξιοποίηση των υποδομών πληροφορικής και επικοινωνιών που έχει δημιουργήσει το ΙΓΠΚ και περιγράφονται στο *Παράρτημα Γ.ΙΙ*.

#### 4.7 Αναλογία Διδασκόντων-Διδασκομένων. Προτάσεις βελτίωσης

Ο σχετικά μικρός αριθμός φοιτητών είναι ένα από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου της Κρήτης. Αυτό επιτρέπει την ανάπτυξη προσωπικών σχέσεων ανάμεσα σε φοιτητές και καθηγητές και διευκολύνει σε σημαντικό βαθμό το έργο της εκπαίδευσης. Επίσης δίνει τη δυνατότητα στον διδάσκοντα να εφαρμόσει σύγχρονες μεθόδους διδασκαλίας, όπως για παράδειγμα τη διδασκαλία σε μικρές ομάδες φοιτητών. Τέλος, ο μικρός αριθμός φοιτητών επιτρέπει τη σύγχρονη εκπαίδευση των φοιτητών κατά τη διάρκεια της κλινικής τους άσκησης. Η αναλογία διδασκόντων-διδασκομένων και η συνεργασία μεταξύ τους πρέπει να ενισχυθούν, ιδίως εν όψει των αυξανόμενων υποχρεώσεων των διδασκόντων στην έρευνα και το κλινικό έργο.

Ως αναφέρθηκε ανωτέρω, η θέσπιση του Συμβούλου (Academic Advisor) μπορεί να συμβάλει στην επίτευξη των στόχων του διδακτικού έργου. Επίσης, η θεσμοθετημένη υποχρέωση μελών ΔΕΠ να συμβουλευθούν συγκεκριμένο αριθμό νέων φοιτητών, μπορεί να δώσει ώθηση στην εκπαιδευτική διαδικασία και να βοηθήσει τον/την φοιτητή/τρια να επιτύχουν τους προσωπικούς τους στόχους. Ενώ η προσπάθεια αυτή γίνεται άτυπα από ένα μικρό αριθμό μελών ΔΕΠ, η Ιατρική Σχολή δεν μπορεί προς το παρόν να κινηθεί προς αυτή την κατεύθυνση λόγω ανεπαρκούς αριθμού μελών ΔΕΠ και έλλειψης της σχετικής εμπειρίας. Η οργάνωση σεμιναρίων με θέμα τη καθοδήγηση (mentoring) των φοιτητών θα μπορούσε να συμβάλει σημαντικά στην αναβάθμιση του διδακτικού έργου.

#### 4.8 Σύνδεση Διδασκαλίας - Έρευνας

Το διδακτικό έργο θεωρείται ενιαίο και αφορά τόσο την από αμφιθέατρου διδασκαλία όσο και την διδασκαλία σε εργαστήρια κλινικές ασκήσεις, και πρέπει να είναι σε αρμονία και ισορροπία με το ερευνητικό έργο. Το τελευταίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως εκπαιδευτικό εργαλείο. Πάνω σ' αυτή τη βάση η συμμετοχή των φοιτητών σε ερευνητικά προγράμματα θα πρέπει να ενθαρρύνεται από τα μέλη ΔΕΠ και να διευκολύνεται με οικονομικούς πόρους και υποδομές από το Τμήμα και την πολιτεία.

#### 4.9 Συνεργασίες με εκπαιδευτικά κέντρα εσωτερικού-εξωτερικού και με το κοινωνικό σύνολο

Καθηγητές άλλων ΑΕΙ και ερευνητικών ιδρυμάτων της Ελλάδος και του εξωτερικού συμμετέχουν στην διδασκαλία των μεταπτυχιακών μαθημάτων και έχουν ερευνητικές συνεργασίες με μέλη ΔΕΠ του ΙΓΠΚ. Υπάρχουν επίσης περιπτώσεις συνεργασίας για ανταλλαγή φοιτητών με εκπαιδευτικά κέντρα του εξωτερικού (βλ. ενότητα 4.10).



## 4.10 Κινητικότητα Μελών ΔΕΠ και Φοιτητών

### ■ Διεθνείς Ανταλλαγές – Κινητικότητα Φοιτητών

Το Ιατρικό Τμήμα συμμετέχει στο Πρόγραμμα Erasmus (LLP) που χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή κοινότητα με στόχο την προώθηση της Ευρωπαϊκής διαπανεπιστημιακής συνεργασίας ως μέσο βελτίωσης της ποιότητας της εκπαίδευσης. Τα ακαδημαϊκά έτη 1997/8 έως 2007/8 μέσω του προγράμματος αυτού το Τμήμα Ιατρικής μετακίνησε 260 φοιτητές προς τα συνεργαζόμενα Ιδρύματα και δέχτηκε 188 φοιτητές. Για την εγγύηση της πλήρους αναγνώρισης της ακαδημαϊκής εργασίας του φοιτητή, χρησιμοποιεί τις ακαδημαϊκές μονάδες ECTS (European Credit Transfer System).

Στα πλαίσια του προγράμματος Socrates, το Τμήμα μας έχει συνάψει μέχρι σήμερα 45 συμφωνίες με Ιδρύματα σε 15 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, στις οποίες καθορίζεται, ο αριθμός των φοιτητών και το διάστημα της παραμονής τους στο συνεργαζόμενο Ίδρυμα. Οι συμμετέχοντες μπορούν να επιλέξουν την παρακολούθηση μαθημάτων, εργαστηρίων και κλινικών ασκήσεων. Για τη γλωσσική προετοιμασία, υπάρχει η δυνατότητα παρακολούθησης μαθημάτων της γλώσσας, της χώρας που πρόκειται να επισκεφθεί ο φοιτητής. Κάθε φοιτητής πλν των πρωτοετών, μπορεί να μετακινηθεί με το πρόγραμμα Erasmus/Socrates. Η κατάθεση της αίτησής του γίνεται το Μάρτιο κάθε έτους στη Γραμματεία του Γραφείου Διεθνών & Δημοσίων Σχέσεων του Τμήματος και η επιλογή των φοιτητών γίνεται από την Επιτροπή Διεθνών Ανταλλαγών Φοιτητών του Τμήματος. Εφόσον εγκριθεί η αίτηση, ο φοιτητής δικαιούται χρηματική επιχορήγηση, η οποία δίδεται μέσω του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ).

Μέσω των άνω προγραμμάτων και συνεργασιών έχουν μετακινηθεί από και προς το Τμήμα Ιατρικής του ΠΚ οι κάτωθι (έτη 2002/3 - 2007/8):

		2007/8	2006/7	2005/6	2004/5	2003/4	2002/3
Εισερχόμενοι φοιτητές	LLP	27	22	37	24	12	20
Εξερχόμενοι φοιτητές	LLP	34	27	19	29	26	16
Ελεύθερα διακινούμενοι		35	30	31	27	33	34
Εισερχόμενοι φοιτητές	Boston	27	28	15	12	13	1
	University						
Εξερχόμενοι φοιτητές	Boston	12	10	10	12	14	8
	University						
<b>Σύνολο:</b>		<b>135</b>	<b>117</b>	<b>112</b>	<b>104</b>	<b>98</b>	<b>79</b>

### ■ Συμφωνίες διμερούς συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού.

Το Δεκέμβριο του 1999 υπεγράφη διμερής συμφωνία ανταλλαγής φοιτητών, μελών ΔΕΠ και ερευνητών, με την Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου της Βοστώνης (Boston University). Το ακαδημαϊκό έτος 2000-2001 με τη βοήθεια του Ελληνικού Ιατρικού Συλλόγου της Νέας Αγγλίας έγινε η ανταλλαγή των 10 πρώτων φοιτητών. Κάθε χρόνο 10-15 φοιτητές του Τμήματος Ιατρικής επιλέγονται για να κάνουν μνησιαία άσκηση σε κλινικές ή εργαστήρια του Πανεπιστημίου της Βοστώνης. Η επιλογή των γίνεται επί τη βάσει των κριτηρίων α) να γνωρίζουν καλά αγγλικά, β) να έχουν πολύ καλή απόδοση στην ειδικότητα που θέλουν να κάνουν κλινική άσκηση, γ) να έχουν πολύ καλό μέσο όρο βαθμολογίας και δ) να μη χρωστούν (χωρίς λόγο) μαθήματα προκλινικών ετών. Στόχος του Προγράμματος αυτού ανταλλαγών είναι όπως οι φοιτητές αξιοποιήσουν τις ευκαιρίες μετεκπαίδευσης και κλινικής άσκησης με προοπτική μερικοί από αυτούς να εξελιχθούν σε ηγέτες στο χώρο τους.

## Προγράμματα Ανταλλαγής Φοιτητών Ιατρικού Τμήματος ΠΚ



*Προπτυχιακοί φοιτητές της Βιολογίας του University of Paris, France ασκούμενοι με μεταπτυχιακούς φοιτητές του ΙΤΠΚ στα Εργαστήρια Ιατρικής του ΠΚ*



*Φοιτητές από το Boston University, U.S.A. μαζί με φοιτητές του ΙΤΠΚ κατά την διάρκεια της κλινικής τους άσκησης στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου*



## 4.11 Κλινικό-Διδακτικό Έργο

### 4.11.1 Στόχοι

Το κλινικό έργο ενός Ιατρικού Τμήματος είναι στενά συνυφασμένο με την εκπαίδευση και την έρευνα και επομένως αναπόσπαστο στοιχείο της αξιολόγησής του. Το έργο αυτό επιτελείται κυρίως στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο του Ηρακλείου και σε μικρότερο βαθμό στις εγκαταστάσεις του Ιατρικού Τμήματος. Οι κυρίως στόχοι του Κλινικού-Ερευνητικού Έργου είναι:

- Να αναβαθμίσει τις υπηρεσίες υγείας που προσφέρονται στο κοινωνικό σύνολο με την προσφορά υψηλής ποιότητας Ιατρικής φροντίδας στον πληθυσμό της Κρήτης και με την διεξαγωγή πρωτοποριακής έρευνας που σκοπεύει στη βελτίωση της πρόληψης, διάγνωσης και θεραπείας των ασθενειών του ανθρώπου.
- Να δημιουργήσει το κατάλληλο περιβάλλον για την πρακτική άσκηση των φοιτητών της Ιατρικής και των ειδικευομένων, καθώς και για την συνεχιζόμενη ιατρική εκπαίδευση των Ιατρών της Περιφέρειας και άλλων περιοχών του Ελληνικού χώρου.
- Να συνεπικουρήσει τη διασύνδεση με την κοινωνία και συμβολή στην καλλιέργεια πνεύματος κοινωνικής ευαισθησίας και αλληλεγγύης μεταξύ των πολιτών μέσω της συμμετοχής τους σε συλλόγους που αποσκοπούν στη βελτίωση των ιατρικών υπηρεσιών καθώς την υποστήριξη της Ιατρικής εκπαίδευσης και έρευνας.

### 4.11.2 Πανεπιστημιακές Κλινικές, Εργαστήρια και Μονάδες, Επιτεύγματα

Στο ΠΑ.Γ.Ν.Η. έχουν αναπτυχθεί συνολικά 25 Πανεπιστημιακές Κλινικές που διαθέτουν τις δικές τους κλίνες και νοσηλεύουν εσωτερικούς ασθενείς. Οι Κλινικές αυτές καλύπτουν όλο το φάσμα των ιατρικών ειδικοτήτων και μερικές από αυτές έχουν αναπτύξει τα δικά τους Κλινικά Εργαστήρια. Επίσης έχουν αναπτυχθεί τέσσερις Μονάδες Εντατικής Νοσηλείας και Αυξημένης Φροντίδας καθώς και 20 Εργαστήρια παρακλινικών εξετάσεων. Οι Κλινικές αυτές και οι Μονάδες είναι καταμελημένες στους **επτά (7) Νοσοκομειακούς Τομείς** όπως αναφέρονται κατωτέρω:

1. Στον **Χειρουργικό Τομέα Α**, ανήκουν οι Κλινικές: Γενικής Χειρουργικής (Δ/ντής: Γ. Χαλκιαδάκης), Χειρουργικής Ογκολογίας (Δ/ντής: Δ.Τσιφτοής), Αγγειοχειρουργική (Δ/ντής: Α. Κασταμούρης), Μαιευτική-Γυναικολογική (Δ/ντής: Γ. Κουμαντάκης), Ουρολογική (Δ/ντής: Φ. Σοφράς) και η Παιδοχειρουργική (Δ/ντής: Γ. Χαρίσης).
2. Στον **Χειρουργικό Τομέα Β**, ανήκουν οι Κλινικές: Νευροχειρουργική (Δ/ντής: Α. Βάκης) Ορθοπαιδική και Τραυματιολογία (Δ/ντής: Α. Χατζηπαύλου), Οφθαλμολογική (Δ/ντής: Μ. Τσιλιμπάρης), Οτορινολαρυγγολογική (Δ/ντής: Γ. Βελεγράκης) καθώς και η Αναισθησιολογική Κλινική (Δ/ντρια: Ε. Ασκπτοπούλου).
3. Στον **Παθολογικό Τομέα Α**, ανήκουν οι Κλινικές: Αιματολογική (Δ/ντής: Γ. Σαρώνης), Γαστρεντερολογική (Δ/ντής: Η. Κουρούμυλης), Δερματολογική (Δ/ντρια: Α. Τόσκα), Ενδοκρινολογική (Δ/ντής: Ε. Παπαβασιλείου), Καρδιολογική (Δ/ντής: Π. Βάρδας), Νευρολογική (Δ/ντής: Α. Πλαϊτάκης), Νεφρολογική (Δ/ντής: Ε. Δαφνής), Ογκολογική (Δ/ντής: Β. Γεωργούλιας), η Πνευμονολογική (Δ/ντής: Ν. Σιαφάκας), η Παθολογική Κλινική και η Ρευματολογική Κλινική (Δ/ντής: Δ. Μπούμπας).

4. Στον **Παθολογικό Τομέα Β**, ανήκουν η Παιδιατρική και Παιδοαιματολογική Κλινική (Δ/ντρια: Μ. Καλμαντή) και η Νεογνολογική Κλινική (Δ/ντρια: Χ. Γιαννακοπούλου), ενώ στον Ψυχιατρικό Τομέα ανήκει η Κλινική Ψυχιατρικής Ενηλίκων (Δ/ντής: Ν. Παρίτσος).

Εντός των κλινικών αυτών λειτουργούν τα κάτωθι **Κλινικά Εργαστήρια**.

- Εργαστήρια Ύπνου, Σπειρομετρίας, Βρογχοσκοπήσεων της Πνευμονολογικής Κλινικής
  - Εργαστήριο Κλινικής Νευροφυσιολογίας της Νευρολογικής Κλινικής
  - Εργαστήρια Ηλεκτροφυσιολογίας και Αγγειογραφίας της καρδιάς καθώς και Τμήματα Βηματοδότησης, Υπερήχων και Κοπώσεως της Καρδιολογικής Κλινικής
  - Εργαστήρια Ακοολογίας και Ηλεκτρονυσταγμογραφίας της ΩΡΛ/κή Κλινικής
  - Ενδοσκοπικό Εργαστήριο της Γαστρεντερολογικής Κλινικής
  - Εργαστήριο Κυστεοσκοπήσεων και Τμήμα Λιθοτριψίας της Ουρολογικής Κλινικής
  - Εργαστήριο Οφθαλμικής Απεικόνισης και ειδικά τμήματα Κερατοειδούς, Αμφιβληστροειδούς, Γλαυκώματος, Παιδοοφθαλμολογίας, Λοιμώξεων και Οφθαλμοπλαστικής της Οφθαλμολογικής Κλινικής
5. & 6. Στον **Εργαστηριακό Τομέα Α και Β** ανήκουν τα κάτωθι Εργαστήρια παρακλινικών εξετάσεων: Ιατρικής Απεικόνισης και Ακτινοθεραπευτικής Ογκολογίας (Δ/ντής: Ν. Γκουρτσουγιάννης), Ιατρικής Φυσικής (Δ/ντής: Ι. Δαμπλάκης), Πυρηνικής Ιατρικής (Δ/ντής: Ν. Καρκαβίτσας), Αιματολογίας, Κλινικής Χημείας-Βιοχημείας (Δ/ντής: Αν. Μαργιωρής), Βακτηριολογίας-Παρασιτολογίας και Κλινικής Ισολογίας (Δ/ντής: Δ. Σπαντίδης), Εργαστηριακής Ενδοκρινολογίας και Κλινικής Ανοσοδογίας (Δ/ντής: Η. Καστανάς), Ιατροδικαστικών Επιστημών και Τοξικολογίας (Δ/ντής: Α. Τσατσάκης), Κλινικής Φαρμακολογίας (Δ/ντής: Α. Γραβάνης), Παθολογοανατομίας (Δ/ντής: Ε. Σταθόπουλος).
  7. Στον **Τομέα Κοινωνικής Ιατρικής** ανήκουν οι Κλινικές Οικογενειακής και Κοινωνικής Ιατρικής, Προληπτικής Ιατρικής και Διατροφής, Ιατρικής της Εργασίας και Κοινωνικής Αποκατάστασης, οι οποίες όμως δεν διαθέτουν κλίνες εσωτερικών ασθενών, καθώς και τα Εργαστήρια Προγραμματισμού Υγείας και Βιοστατιστικής.

### Μονάδες Εντατικής και Αυξημένης Φροντίδας

Οι Μονάδες Εντατικής και Αυξημένης Φροντίδας συμπεριλαμβάνουν τη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας Ενηλίκων του Χειρουργικού Τομέα (Δ/ντής: Δ. Γεωργόπουλος), τη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας Παιδών (Δ/ντής: Γ. Μπριασούλης) της Παιδιατρικής Κλινικής, τη Στεφανιαία Μονάδα της Καρδιολογικής Κλινικής και τη Μονάδα Οξέων Εγκεφαλικών Επεισοδίων της Νευρολογικής Κλινικής.

### 4.11.3 Καινοτόμες Μονάδες-Δραστηριότητες των Πανεπιστημιακών Κλινικών

Οι ποικίλλες δραστηριότητες και τα επιτεύγματα των Πανεπιστημιακών Κλινικών και Μονάδων παρατίθενται στο **Παράρτημα Β.ΙΙ**. Κατωτέρω αναφέρονται επιγραμματικά δραστηριότητες που έχουν αναπτυχθεί από μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Ιατρικής ΠΚ και που χαρακτηρίζονται από καινοτομία ή από ιδιαιτερότητα για τον Ελληνικό ή/και διεθνή χώρο. Οι δραστηριότητες αυτές αναφέρονται ανά **Τομέα του Ιατρικού Τμήματος** ως ακολούθως:

Στον **Τομέα Νευρολογίας και Αισθητηρίων Οργάνων**, η Μονάδα Διαδραστικής Χειρουργικής και το Ινστιτούτο Οπτικής και Όρασης, ανέπτυξε τη μέθοδο LASIK για τη διόρθωση της μυωπίας, η οποία εφαρμόζεται σε όλο τον κόσμο καταλαμβάνουσα την πρώτη θέση των διεθνώς διενεργούμενων οφθαλμολογικών επεμβάσεων σήμερα. Η Οφθαλμολογική Κλινική έχει επίσης οργανώσει Τράπεζα Γεννητικού Υλικού Οφθαλμικών Νοσημάτων. Η Μονάδα Οξέων

*Εγκεφαλικών Επεισοδίων*, είναι η μόνη στην χώρα που λειτουργεί σε Νευρολογική Κλινική. Η Κλινική αποτελεί κέντρο αναφοράς για νευροεκφυλιστικά και απομυελινωτικά νοσήματα (registry ασθενών και τράπεζα DNA), των οποίων μελετά την μοριακή-γενετική τους βάση. Τα ενημερωτικά σημειώματα αντανακλούν την ποιότητα του έργου της Κλινικής όντας συγκρίσιμα γνωστών ιδρυμάτων του εξωτερικού. Η *ΩΡΛ Κλινική* έχει αναπτύξει δύο νέες χειρουργικές μεθόδους: αμυγδαλεκτομή με το Ligasure Vessel Sealing System (LVSS) και πλαστική του ρινικού διαφράγματος με τη χρήση ειδικού Laser μηχανήματος.

Στον **Παθολογικό Τομέα**, η *Μονάδα Κλινικών Μελετών της Ογκολογικής Κλινικής*, διενεργεί μεγάλο αριθμό κλινικών μελετών οι οποίες έχουν οδηγήσει σε δημοσιεύσεις με διεθνή απήχηση. Παράλληλα έχει αναπτύξει πανελλήνιο δίκτυο συνεργασίας για την προώθηση της κλινικής ογκολογικής έρευνας στη χώρα μας. Επίσης δραστηριοποιείται στην ανίχνευση και χαρακτηρισμό των μικρομεταστατικών κυττάρων και την ανοσοθεραπεία του καρκίνου. Η *Καρδιολογική Κλινική* έχει αναπτύξει όλο το φάσμα της ηχοκαρδιογραφίας, επεμβατικής καρδιολογίας, και της ηλεκτροφυσιολογίας της καρδιάς και έχει να επιδείξει εκτεταμένο κλινικό και ερευνητικό έργο το οποίο, όπως εμφανίζεται από τις σχετικές δημοσιεύσεις, είναι διεθνώς αναγνωρισμένο. Η *Μονάδα Ουδετεροπενιών* της Αιματολογικής Κλινικής αποτελεί μονάδα αναφοράς για τον Ελληνικό χώρο για την διερεύνηση ασθενών με χρόνια ουδετεροπενία. Έχει αναπτύξει αρχείο καταγραφής των ασθενών (registry) και τράπεζα γενετικού υλικού (DNA). Η *Νεφρολογική Κλινική* εφαρμόζει την τεχνική της διαδερμικής καταστροφής των παραθυρεοειδών αδένων και διαδερμικής τοποθέτησης μονίμων καθετήρων περιτοναϊκής κάθαρσης. Επίσης, λειτουργεί *Μονάδα Πλαστικής Χειρουργικής*, η μόνη που συνδυάζει τρεις μεθόδους θεραπείας (κλασσική, ανοσοπροσρόφηση, καταρράκτη). Η *Γαστρεντερολογική Κλινική* έχει αναπτύξει πρότυπη Ηπατολογική Μονάδα και έχει δημιουργήσει αρχείο καταγραφής των ασθενών (registry) με φλεγμονώδεις εντεροπάθειες και πρωτοπαθή χολική κίρρωση. Τα ενημερωτικά σημειώματα της Κλινικής είναι συγκρίσιμα γνωστών ιδρυμάτων του εξωτερικού. Η *Παθολογική Κλινική* έχει αναπτύξει *Μονάδα Ειδικών Λοιμώξεων* (Μονάδα AIDS) και *Ανοσοκατεσταλμένων Ασθενών*, ενώ η συμβολή της στη μελέτη και θεραπεία των ρικετοιώσεων είναι διεθνώς αναγνωρισμένη. Η *Ρευματολογική Κλινική* έχει αναπτύξει τη *Μονάδα Εγχύσεων* για τη χορήγηση ανοσοκατασταλτικών και βιολογικών θεραπειών σε εξωτερική βάση καθώς και *Πανελλήνιο Αρχείο Βιοδογικών Θεραπειών*. Έχει συμπεριληφθεί στα κέντρα αριστείας της Ευρώπης για τις υπηρεσίες της στα αυτοάνοσα νοσήματα. Η *Πνευμονολογική Κλινική* μελετά τις διαταραχές της αναπνοής κατά την διάρκεια του ύπνου καθώς και τη βιολογία και γενετική των αναπνευστικών παθήσεων. Η *Κλινική Εντατικής Θεραπείας* έχει αναπτύξει *Μονάδα Υπερηχογραφίας Πνευμόνων* και *Αιμοδυναμικής Εκτίμησης Ασθενών* με πνευμονική υπέρταση. Αποτελεί κέντρο αναφοράς για τον μηχανικό αερισμό. Η *Δερματολογική Κλινική* μελετά την φωτοφυσική και φωτοβιολογία του δέρματος καθώς και τα κακοήθη μελανώματα. Η *Παιδιατρική Κλινική* έχει εστιαστεί στη βραχύχρονη νοσπεία και παρακολούθηση παιδιών και μελετά τα λοιμώδη νοσήματα, καθώς και το παιδικό άσθμα και την θεραπεία του.

Στο **Χειρουργικό Τομέα**, η *Ορθοπαιδική Κλινική* έχει αναπτύξει την *Μονάδα Σπονδυλικής Στήλης* καθώς και των *Κακώσεων του Ωμου* που αποτελούν κέντρα αναφοράς. Η *Κλινική Χειρουργικής Ογκολογίας* έχει αναπτύξει *Μονάδα Μαστού*, η οποία αποτελεί κέντρο εκπαίδευσης της τεχνικής της βιοψίας του Λεμφαδένα Φρουρού. Επίσης έχει αναπτύξει *Μονάδα Χειρουργικής της Παχυσαρκίας*, η οποία είναι διεθνώς γνωστή. Η *Κλινική Γενικής Χειρουργικής* είναι κέντρο αναφοράς για προχωρημένες λαπαροσκοπικές και θωρακοσκοπικές επεμβάσεις καθώς και περιοχικές χημειοθεραπείες. Η *Μονάδα Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής* του ΠΑ.Γ.Ν.Η. έχει υψηλά ποσοστά επιτυχίας και είναι αναγνωρισμένη ως 'Centre of Excellence' από την MSRM. Η *Αγγειοχειρουργική Κλινική* λειτουργεί *Μονάδα Αναίμακτης Αγγειοδιαγνωστικής* και είναι γνωστή για τις μελέτες της στην αιμοδυναμική παθοφυσιολογία των αγγειακών παθήσεων.

Στον **Τομέα Κοινωνικής Ιατρικής**, η *Κλινική Κοινωνικής και Οικογενειακής Ιατρικής*, η μόνη που λειτουργεί σε Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, έχει σταθμίσει ερωτηματολόγια και εργαλεία για τη διάγνωση χρόνιων νοσημάτων. Η *Κλινική Προληπτικής Ιατρικής* και *Διατροφής* παρακολουθεί ασθενείς για προβλήματα θρέψης, ενώ εργαστηριακές εξετάσεις για αντιοξειδωτικές λιποδιαλυτές βιταμίνες γίνονται στο *Εργαστήριο Κλινικής Διατροφής* του Τμήματος Ιατρικής.

Στον **Εργαστηριακό Τομέα**, το *Εργαστήριο Κλινικής Ισολογίας* λειτουργεί *Μονάδα Μοριακής Ανίχνευσης Ιών* και έχει αναπτύξει συστήματα παρακολούθησης ιογενών λοιμώξεων από ερπητοϊούς τα οποία είναι διεθνώς αναγνωρισμένα.

Στον **Τομέα Ακτινολογίας** το *Εργαστήριο Ακτινοδιαγνωστικής* του ΠΑ.Γ.Ν.Η. πρωτοπορεί στην απεικόνιση των φλεγμονωδών και κακοήθων νόσων του λεπτού εντέρου. Το *Εργαστήριο Πυρηνικής Ιατρικής* έχει αναπτύξει την καλύτερα θωρακισμένη μονάδα για τη θεραπεία του καρκίνου θυρεοειδούς με <sup>131</sup>Iώδιο.

Στον **Τομέα Μορφολογίας** το *Εργαστήριο Τοξικολογίας* διακρίνεται για τις μελέτες του σχετικά με την έκθεση του Κρητικού πληθυσμού στα φυτοφάρμακα. Το *Εργαστήριο Παθολογοανατομίας* έχει αναπτύξει πλήρως εξοπλισμένες *Μονάδες Ανοσοϊστοχημείας* και *Ανοσοκυτταροχημείας, Υβριδοποίησης* και *Φθορίζουσας in situ Υβριδοποίησης (FISH)*.

#### 4.11.4 Εκτίμηση Κλινικού Έργου

Η ανάπτυξη Πανεπιστημιακών Κλινικών στο ΠΑ.Γ.Ν.Η. έχει συμβάλει σημαντικά στην αναβάθμιση των υπηρεσιών υγείας με την παροχή τρίτοβάθμιας Ιατρικής φροντίδας στο πληθυσμό της Κρήτης και των Δωδεκανήσων με αποτέλεσμα τη πλήρη περικοπή του ρεύματος φυγής προς τα Νοσοκομεία του Κέντρου. Σημαντικός αριθμός ασθενών από όλη τη χώρα και την Κύπρο προσέρχεται για εξειδικευμένες υπηρεσίες στο Ηράκλειο. Επίσης η ανάπτυξη των κλινικών αυτών έχει συμβάλει στην δημιουργία του κατάλληλου περιβάλλοντος για την εκπαίδευση κλινικών ερευνητών (physician scientists) και τη διεξαγωγή της αντίστοιχης έρευνας. Οσαύτως, η δημιουργία αρχείων ασθενειών (registry) έχει διευκολύνει την εκτίμηση της φυσικής πορείας και θεραπείας των νοσημάτων, την μελέτη της παθογένειάς τους καθώς και τη διεξαγωγή επιδημιολογικών μελετών.

Οι Πανεπιστημιακές Κλινικές έχουν επίσης συμβάλει στην συνεχιζόμενη εκπαίδευση Ιατρών από την Ελλάδα και το εξωτερικό δια μέσω οργανωμένων ομιλιών, ημερίδων, συνεδρίων (Πανελλήνια και Διεθνή), σεμιναρίων καθώς εργασιών πρακτικών δεξιοτήτων. Επίσης οι Κλινικές έχουν συμβάλει στην διασύνδεση του Νοσοκομείου με τη κοινωνία μέσω συλλόγων φίλων καθώς και συλλόγων ασθενών που επικουρούν το έργο των Κλινικών. Η ανάπτυξη δραστηριοτήτων με αποδέκτες ευαίσθητα άτομα ή μη προνομοιούχα στρώματα του πληθυσμού (παιδιά, γυναίκες, ηλικιωμένοι, εξαρτημένοι από ουσίες, κάτοικοι ακριτικών νησιών ή ασθενείς με χρόνια ή κακοήθη νοσήματα), έχει επίσης συμβάλει στην εκπλήρωση κοινωνικής αποστολής του Ιατρικού Τμήματος και του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου.

#### 4.11.5 Προβλήματα σχετικά με το Κλινικό Έργο

Στο ΠΑ.Γ.Ν.Η. υπάρχει **ασύμμετρη ανάπτυξη κλινών** σε συνδυασμό με την μη πλήρη ανάπτυξη μερικών κλινικών λόγω έλλειψης χώρων και νοσπλευτικού/ιατρικού προσωπικού. Σαν αποτέλεσμα, η νοσπεία ασθενών στους διαδρόμους ορισμένων κλινικών είναι συχνό φαινόμενο. Οι χώροι των χειρουργείων, εργασιών και των κλινικών δεν ανταποκρίνονται στις σύγχρονες ανάγκες του Νοσοκομείου ενώ η ξενοδοχειακή υποδομή υπολείπεται. Η



υποστήριξη του εκπαιδευτικού έργου στο Νοσοκομείο θα μπορούσε να βελτιωθεί. Ειδικότερα, η υποδομή στις αίθουσες διδασκαλίας και το αμφιθέατρο του Νοσοκομείου θα μπορούσαν να βελτιωθούν με την προσθήκη προβολέα-video-computer (για να μην αναγκάζονται οι διδάσκοντες να μεταφέρουν τα προσωπικά τους μηχανήματα) και με την αναβάθμιση των μικροφωνικών εγκαταστάσεων. Τέλος, οι χώροι εργασίας (γραφεία, εξεταστήρια) ή εφημερίας του προσωπικού και των φοιτητών είναι περιορισμένοι.

Οι **Διοικητικές δυσλειτουργίες του ΠΑ.Γ.Ν.Η.**, όπως η ελλιπής διοικητική υποστήριξη των κλινικών και εργαστηρίων, η υπολειπόμενη μηχανογράφηση και η πλημμελής οργάνωση αρχείων και φακέλων ασθενών, δυσχεραίνουν το κλινικό και ερευνητικό έργο των μελών ΔΕΠ. Επίσης υπάρχει υπολειπόμενη ανάπτυξη μηχανισμών ποιοτικού ελέγχου καθώς και έλλειψη πιστοποίησης πολλών υπηρεσιών. Η υπολειπόμενη εκπαίδευση και μετεκπαίδευση υποστηρικτικού προσωπικού επίσης αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα. Τέλος, υπάρχουν καθυστερήσεις στη διεκπεραίωση του παρακλινικού ελέγχου καθώς και των γνωματεύσεων επεμβατικών εξετάσεων και χειρουργικών επεμβάσεων.

Μία από τις κύριες **οργανωτικές δυσλειτουργίες του ΠΑ.Γ.Ν.Η.** είναι η ανεπαρκής αναγνώριση από την Περιφέρεια και την Πολιτεία της ιδιαίτερης φύσης του Νοσοκομείου (τριτοβάθμια φροντίδα, εκπαίδευση, κλινική έρευνα, καινοτομία, ανάπτυξη) με αποτέλεσμα να μην έχει παρασχεθεί η ανάλογη υποστήριξη των λειτουργιών του. Επίσης, η έλλειψη κινήτρων για ουσιαστική εσωτερική και εξωτερική αξιολόγηση της απόδοσης του Νοσοκομείου δρα ανασταλτικά. Άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν αρνητικά το κλινικό έργο είναι ο μη επαρκώς επικαιροποιημένος οργανισμός και η ανυπαρξία προϋπολογισμού για κάθε κλινική με αποτέλεσμα να υπάρχουν δυσχέρειες στην διαχείριση και ανάπτυξή τους.

#### 4.11.6 Η Κλινική Εκπαίδευση των Φοιτητών Ιατρικής

Η ανάπτυξη των Πανεπιστημιακών Κλινικών έχει επιτρέψει την εξάσκηση των φοιτητών στην Κλινική Ιατρική σε οργανωμένο περιβάλλον. Ως ανεφάρθρη ανωτέρω, *Κλινική Άσκηση* αποσκοπεί στην απόκτηση κλινικής εμπειρίας και δεξιοτήτων και, ως εκ τούτου, η επάρκεια και αποτελεσματικότητα της αποτελεί ένα κατεχόμενη ευαίσθητο θέμα για το Ιατρικό Τμήμα και την Κοινωνία μη επιτρέποντας συμβιβασμούς και ημίμετρα. Η κλινική άσκηση στοχεύει στο να αναλάβει ο φοιτητής την υπό επίβλεψη υπευθυνότητα των ασθενών δρώντας ουσιαστικά ως ειδικευόμενος (acting intern), χωρίς όμως να έχει την δυνατότητα υπογραφής των ιατρικών οδηγιών. Κριτήριο επιτυχούς ολοκλήρωσης της Κλινικής Άσκησης είναι η επάρκεια του φοιτητή να ανταποκριθεί σε πρόγραμμα ειδικεύσεως στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό.

Η κλινική εκπαίδευση των φοιτητών του ΙΠΠΚ είναι ετερογενής, η δε υπάρχουσα εντύπωση των φοιτητών και διδασκόντων είναι ότι επιδέχεται βελτίωση (βλ. *αξιολογήσεις φοιτητών και ωτέρω*). Οι διδάσκοντες-προερχόμενοι από διάφορα εκπαιδευτικά συστήματα της ημεδαπής και αλλοδαπής χρησιμοποιούν διαφορετικές μεθόδους διδασκαλίας χωρίς να έχει υπάρξει ακόμη συντονισμός των κλινικών ασκήσεων στο βαθμό του επιθυμητού. Μερικές από τις μεθόδους αυτές είναι καινοτόμοι στον Ελληνικό χώρο. Για παράδειγμα, στην άσκηση της Νευρολογίας, την κλινική εκπαίδευση των φοιτητών καθοδηγεί και επιβλέπει ειδικός εκπαιδευτής, ο οποίος λειτουργεί ως *preceptor* (οι υπευθυνότητες αναφέρονται λεπτομερώς στο [www.neurologycrete.gr](http://www.neurologycrete.gr)) (*Παράρτημα Β.Π*), όπως ισχύει σε γνωστά Παν/μια της Β. Αμερικής, αλλά που δεν έχει αποτελέσει ακόμη πρακτική στην Ευρώπη. Η Παθολογική Κλινική επίσης χρησιμοποιεί εγχειρίδιο (*Παράρτημα Β.Π*), που καθοδηγεί τους φοιτητές πώς να αξιοποιήσουν την εκπαιδευτική διαδικασία. Η Κοινωνική και Οικογενειακή Ιατρική χρησιμοποιεί διδασκαλία

με βάση την αλληλεπίδραση (δικτυακός τόπος: <http://vml.med.uoc.gr>), ενώ στην αξιολόγηση των φοιτητών χρησιμοποιεί την αντικειμενική δομημένη κλινική εξέταση (Objective Structured Clinical Examination). Τέλος η αλληλεπίδραση των φοιτητών του Ιατρικού Τμήματος ΠΚ με τους φοιτητές του Boston University που ασκούνται στην Νευρολογία και στην Γνωστική Ιατρική στο ΠΑ.Γ.Ν.Η. μέσω μεικτών κλινικών ομάδων, συμβάλλει στην προαγωγή της ευγενούς άμιλλας στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

#### 4.11.7 Η Γνώμη των Φοιτητών για την Κλινική τους Άσκηση

Η επιτροπή έχει στη διάθεσή της 119 συνολικά δελτία αξιολόγησης της κλινικής εκπαίδευσης, συμπληρωμένα από τους φοιτητές Ιατρικής. Από αυτά, 51 αφορούν την Κλινική Άσκηση στη Νευρολογία, 45 την Παθολογία, 23 την Κοινωνική Ιατρική.

Από τους 51 φοιτητές που συμπλήρωσαν το δελτίο αξιολόγησης της *Κλινικής Άσκησης στη Νευρολογία*, περίπου το 70% (35/51) θεώρησαν ότι η εκπαίδευσή τους ήταν πολύ καλή ή άριστη. Παρατηρήσεις για την εκπαίδευσή τους έγραψαν 30 από τους 51 (59%) φοιτητές, ενώ προτάσεις για βελτίωση της άσκησης διατύπωσαν 33 από τους 51 (61%) φοιτητές. Στην μεγάλη πλειοψηφία τους (25/30), οι φοιτητές εκφράζουν πολύ θετικά σχόλια για την οργάνωση και εκτέλεση της άσκησης στην Νευρολογία και ειδικότερα για την προθυμία του διδακτικού και ιατρικού προσωπικού να τους εκπαιδεύσει και καθοδηγήσει. Ορισμένοι δε επαίνεσαν τις προσπάθειες των *preceptors*. Παρότι που οι φοιτητές αναγνωρίζουν την χρησιμότητα της εκπαιδευτικής διαδικασίας, ευρίσκουν ότι οι επισκέψεις των ασθενών ήταν μακράς διάρκειας και κουραστικές. Οι φοιτητές προτείνουν να πραγματοποιούνται περισσότερα μαθήματα νευρολογίας (επί καθημερινής βάσης) καθώς και εισαγωγικά μαθήματα νευροακτινολογίας. Επίσης οι φοιτητές ζητούν να τους χορηγείται σύγγραμμα με βασικές γνώσεις για την νευρολογική εξέταση, την αντιμετώπιση των επειγόντων νευρολογικών καταστάσεων, καθώς και ηλεκτρονικό ή έντυπο εκπαιδευτικό υλικό. Μερικοί φοιτητές ζητούν να καταργηθεί η εξέταση τους μετά το πέρας της κλινικής άσκησης και η αξιολόγηση τους να γίνεται καθημερινά κατά τη διάρκεια αυτής. Επίσης άλλοι ζητούν μεγαλύτερη συμμετοχή των φοιτητών στα εξωτερικά ιατρεία, την κατανομή τους σε μικρότερες ομάδες και την συμμετοχή τους στις βιβλιογραφικές ενημερώσεις. Παρατηρήθηκε ότι οι ελάχιστοι φοιτητές που δεν έγραψαν θετικά σχόλια για την εκπαίδευσή τους στην νευρολογία, ασκήθηκαν κατά την περίοδο κινητοποιήσεων και επισκέψεων εργασίας των ιατρών του Νοσοκομείου, γεγονός που υποδηλώνει ότι η δυσλειτουργία του Νοσοκομείου επηρεάζει αρνητικά την εκπαίδευση των φοιτητών Ιατρικής.

Από τους 45 φοιτητές που συμπλήρωσαν το δελτίο αξιολόγησης της Κλινικής Άσκησης στην Παθολογία, 36% (16/45) θεώρησαν την εκπαίδευσή τους καλή, ενώ 33% (15/45) την αξιολόγησαν πολύ καλή ή άριστη. Από τους 45 φοιτητές οι 20 (55%) έγραψαν παρατηρήσεις-προτάσεις σχετικά με την κλινική τους άσκηση στην Παθολογία. Οι φοιτητές αναγνωρίζουν ότι ο φόρτος εργασίας του ιατρικού προσωπικού είναι μεγάλος με αποτέλεσμα να μην μένει αρκετός διαθέσιμος χρόνος για την εκπαίδευση των φοιτητών. Προτείνουν τη βελτίωση του εκπαιδευτικού προγράμματος, την πραγματοποίηση περισσότερων μαθημάτων (τα οποία να γίνονται τις πρωινές αντί για τις απογευματινές ώρες). Επίσης, οι φοιτητές ζητούν να ασχολούνται λιγότερο με (κατά την γνώμη τους) διαδικαστική/μη εκπαιδευτική εργασία (συλλογή και καταγραφή εξετάσεων, μεταφορά δειγμάτων κλπ.). Ορισμένοι πρότειναν να ανατεθεί το εκπαιδευτικό έργο σε συγκεκριμένο διδάσκοντα (preceptor) και να γίνεται περισσότερη συζήτηση των περιστατικών. Άλλοι επισήμαναν την ανάγκη αύξησης του χρόνου άσκησης στην Παθολογία. Μεμονωμένοι φοιτητές πρότειναν τη διενέργεια σεμιναρίων επίγους παθολογίας και τη διανομή σύγχρονου εκπαιδευτικού υλικού και συγγραμμάτων. Άλλοι ζήτησαν την ανάθεση εργασιών στους φοιτητές υπό τη μορφή παρουσιάσεων καθώς

και την υπό επίβλεψη εκμάθηση επεμβατικών ιατρικών πράξεων.

Σχετικά με την Κλινική Άσκηση στην Κοινωνική Ιατρική, 18 από τους 24 φοιτητές που συμπλήρωσαν το δελτίο αξιολόγησης θεώρησαν την εκπαίδευσή τους πολύ καλή ή άριστη. Δέκα φοιτητές διατύπωσαν θετικά σχόλια και τρεις αρνητικά. Για τη βελτίωση της κλινικής άσκησης στην Κοινωνική Ιατρική οι φοιτητές προτείνουν πιο οργανωμένο διδακτικό πρόγραμμα, περισσότερα μαθήματα και σεμινάρια και πιο άμεση σχέση με τον ασθενή. Μεμονωμένοι φοιτητές προτείνουν να αυξηθεί ο χρόνος άσκησης συνολικά ενώ άλλοι να μειωθεί ο χρόνος άσκησης στα Κέντρα Υγείας και να προστεθεί χρόνος άσκησης στο ΤΕΠ του Νοσοκομείου και να δίνεται λιγότερη σημασία στην εργασία και περισσότερη στην απόκτηση βασικών κλινικών γνώσεων και δεξιοτήτων. Επίσης επισημαίνουν την ανάγκη έγκαιρης χορήγησης εκπαιδευτικού υλικού και την επικινδυνότητα της οδήγησης καθημερινά άνω των 40 χιλιομέτρων για να φθάσουν στα Κέντρα Υγείας.

#### 4.11.8 Αποτίμηση της Αποτελεσματικότητας της Κλινικής Άσκησης

Η αποτίμηση των κλινικών μαθημάτων/ασκήσεων στηρίχθηκε στα *Ατομικά Δελτία Κλινικού Μαθήματος/Κλινικής Άσκησης (Παράρτημα Α.ΙV)*, τα οποία συμπληρώθηκαν από τους υπεύθυνους των μαθημάτων, καθώς και στα *Δελτία Εκτίμησης Κλινικής Άσκησης* που συμπληρώθηκαν από τους φοιτητές. Τα Δελτία αυτά βασίστηκαν στις διεθνείς προδιαγραφές της Liaison Committee on Medical Education και WHO/WFME.Geneva/Copenhagen που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση Ιατρικών Σχολών της Β. Αμερικής και της Ευρώπης. Συμπεριλαμβάνουν 54 ερωτήματα σχετικά με τη δομή και την οργάνωση του μαθήματος, τις μεθόδους διδασκαλίας, τις υποδομές, το εκπαιδευτικό προσωπικό, την αξιολόγηση των ασκούμενων φοιτητών από τους διδάσκοντες καθώς και την αξιολόγηση του μαθήματος από τους φοιτητές. Σημαντικά ερωτήματα αφορούν την ύπαρξη αποκλειστικού διδάσκοντος (preceptor) σε κάθε φοιτητή, το ρόλο των ειδικευόμενων και των ιατρών του νοσοκομείου στην κλινική άσκηση, την προετοιμασία των ειδικευόμενων και των ιατρών του νοσοκομείου από την κλινική για να λάβουν μέρος στην άσκηση των φοιτητών, την τήρηση αρχείου ασθενών, τον αριθμό και τις διαγνώσεις των ασθενών που παρακολουθούν καθώς και τις κλινικές πράξεις και την υπευθυνότητα που αναλαμβάνει κάθε φοιτητής.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η κλινική άσκηση στοχεύει στο να αναλάβει ο φοιτητής την υπό επίβλεψη υπευθυνότητα των ασθενών δρώντας ουσιαστικά ως ειδικευόμενος (acting intern), χωρίς όμως να έχει την δυνατότητα υπογραφής των ιατρικών οδηγιών. Κριτήριο επιτυχούς ολοκλήρωσης της Κλινικής Άσκησης είναι η επάρκεια του φοιτητή να ανταποκριθεί σε πρόγραμμα ειδικεύσεως στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό. Το Ιατρικό Τμήμα του ΠΚ πρωτοπόρησε στη διαμόρφωση αναλυτικού προγράμματος για τη κλινική άσκηση διεθνών προδιαγραφών για πολλά κλινικά μαθήματα που συγκρίνονται πολύ θετικά με αυτές αναγνωρισμένων κέντρων του εξωτερικού. Παρόλα αυτά υπάρχουν προβλήματα σχετικά με την κλινική εκπαίδευση των φοιτητών στο ΙΤΠΚ. Για παράδειγμα, η συμμετοχή των φοιτητών στις δραστηριότητες των κλινικών ως ενδυνάμει ειδικευομένων, όπως αυτό τεκμηριώνεται από την αυτόνομη λήψη/συγγραφή του ιστορικού, την καταγραφή της πορείας νόσου κλπ, είναι συχνά ανεπαρκής. Επίσης, εξετάσεις κλινικών δεξιοτήτων παρά τη κλίση του ασθενούς δεν αποτελεί κανόνα. Ο συνολικός αριθμός ασθενών ανά φοιτητή είναι μικρός κυμαινόμενος από 1-3. Για τον λόγο αυτό, σε ορισμένες κλινικές ζητάται από τον φοιτητή να παρακολουθεί (χωρίς όμως να έχει και την ευθύνη) όλους τους ασθενείς που ανήκουν στην ομάδα του. Όμως, οι συντηρήσεις ομάδων, λόγω δικαιολογημένης απουσίας ή μειωμένου αριθμού μελών ΔΕΠ, όταν αυτές υπάρχουν, επιδεινώνουν περισσότερο τη σχέση φοιτητών ανά διδάσκοντα. Παρά το γεγονός ότι οι φοιτητές εφημερεύουν, η έλλειψη εφημερίου για τη φιλοξενία τους τη νύχτα, τους αναγκάζει να αποχωρούν μετά τη 10<sup>η</sup> βραδινή ώρα. Η αξία της πράξης κατά

τη κλινική άσκηση (δηλαδή του μαθαίνω πράττοντας) πρέπει να κατανοηθεί και να εστερνωθεί περισσότερο από τους φοιτητές και τους διδάσκοντες σε μερικούς από τους οποίους λείπουν οι ανάλογες εμπειρίες και παραστάσεις.

Επιχειρώντας κανείς να εκτιμήσει την αποτελεσματικότητα της κλινικής εκπαίδευσης, λαμβάνοντας υπόψη την γνώμη των φοιτητών, διαπιστώνει ότι η επιτροπή έχει στην διάθεσή της *δελτία αξιολόγησης κλινικής άσκησης* συμπληρωμένα από τους φοιτητές Ιατρικής μόνο για τρεις κλινικές και συνοψίζονται στους *Πίνακες 11-5.1.Γ* έως *11-5.1.Ε*. Παρόλο το περιορισμένο αριθμό των δελτίων που συγκεντρώθηκαν, η επιτροπή θεωρεί ότι τα στοιχεία που περιέχονται στα δελτία αυτά είναι αρκετά ωφέλιμα και ιδιαίτερης σημασίας για την κατανόηση του πώς αισθάνονται οι φοιτητές σχετικά με την εκπαιδευτική τους διαδικασία. Επίσης η επιτροπή θεωρεί ότι το υλικό αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία για την καθιέρωση εποικοδομητικού διαλόγου μεταξύ διδασκόντων και διδασκόμενων και γενικά για την ανάπτυξη μιας παραγωγικής αμφίδρομης σχέσης μεταξύ των. Ως εκ τούτου, προτείνεται όπως η εκτίμηση της κλινικής άσκησης από τους φοιτητές γενικευτεί σε όλες τις κλινικές και αποτελέσει αναπόσπαστο στοιχείο της εκπαίδευσης αυτής.

Παρόλο που τα σχόλια τους είναι ετερογενή, σχεδόν στο σύνολο τους οι φοιτητές ζητούν περισσότερα (θεωρητικά) μαθήματα κατά την διάρκεια της κλινικής άσκησης, αναγνωρίζοντας έτσι ότι προσέρχονται στις κλινικές ανεπαρκώς προετοιμασμένοι. Υπάρχει η εντύπωση σε μέλη ΔΕΠ που συμμετέχουν στην κλινική άσκηση των φοιτητών από το Πανεπιστήμιο της Βοστώνης ότι οι γνώσεις τους είναι περισσότερο οργανωμένες και πρακτικές συγκριτικά με αυτές των Ελλήνων φοιτητών. Η επανάληψη των θεωρητικών μαθημάτων κατά την κλινική άσκηση (όπως ζητούν οι φοιτητές) θα αφαιρέσει χρόνο από την πρακτική άσκηση, σκοπός της οποίας είναι η απόκτηση κλινικών δεξιοτήτων. Οι αδυναμίες αυτές σχετίζονται άμεσα με την πλημμυρή παρακολούθηση των προκλινικών και κλινικών μαθημάτων καθώς και τη μη εφαρμογή του **Οδηγού Σπουδών** σχετικά με τα προαπαιτούμενα μαθήματα για την έναρξη της κλινικής άσκησης. Άλλες προτάσεις των φοιτητών σχετικά με τη χορήγηση συγγραμμάτων και άλλου εκπαιδευτικού υλικού σχετικά με τη φροντίδα των ασθενών είναι ευπρόσδεκτες και, ως εκ τούτου, η προσπάθεια αυτή θα πρέπει να υποστηριχθεί έμπρακτα από το Τμήμα. Επίσης θα πρέπει να ενθαρρυνθούν όλες οι κλινικές να αναπτύξουν το διδακτικό τους υλικό και να το αναρτήσουν στο διαδίκτυο μαζί με λεπτομερές πρόγραμμα της κλινικής άσκησης των φοιτητών και των υποχρεώσεων των κατά τη διάρκεια της άσκησης αυτής.

Ορισμένα σχόλια των φοιτητών ότι οι μακροχρόνιες επισκέψεις των ασθενών είναι κουραστικές, θα πρέπει να αποτελέσουν αφορμή για εποικοδομητικό διάλογο μεταξύ διδασκόντων και διδασκόμενων. Προς την κατεύθυνση αυτή θα μπορούσαν να βοηθήσουν εισαγωγικά μαθήματα σχετικά με τις **ηθικές δεσμεύσεις και υποχρεώσεις του Ιατρού**, δίνοντας έμφαση στο ότι η κλινική άσκηση των φοιτητών αποσκοπεί να τους καλλιεργήσει αίσθημα υπευθυνότητας και να τους προετοιμάσει να μη φείδονται σωματικών κόπων για το καλό των ασθενών τους. Η αυταπάρνηση και αυτοθυσία του Ιατρού κατά την άσκηση των καθηκόντων, που σε ορισμένες περιπτώσεις τον φέρνουν στο όριο των δυνάμεών του, έχει αναγνωρισθεί από την Ιπποκράτη (*“επι δε φιλοπονίην προσεγγεκάσθαι ες χρόνον ποδόν” “επι ωφελεία των καμνόντων κατά δύναμιν και κρίσιν εμιν”*), οι αξίες του οποίου έχουν γαλουχήσει και εξακολουθούν να γαλουχούν γενιές Ιατρών ανά τον κόσμο. Στο ίδιο πνεύμα, θα πρέπει να υπάρξει διάλογος με τους φοιτητές σχετικά με την γνώμη που διατύπωσαν ότι «η καταγραφή εξετάσεων, μεταφορά δειγμάτων ασθενών κλπ. αποτελεί διαδικαστική/μη εκπαιδευτική εργασία». Τα σχόλια καθιστούν ακόμη πιο επιτακτική την ανάγκη καλλιέργειας στους μελλοντικούς Ιατρούς των αρχών της Ιατρικής ευθύνης και καθήκοντος που δεν επιτρέπουν σε τυχόν λειτουργικές αδυναμίες του συστήματος να επηρεάζουν αρνητικά την υγεία των ασθενών τους.



Η παρουσία του *preceptor* (ή υπευθύνου κλινικής άσκησης) που καλύπτει τις ειδικές ανάγκες των φοιτητών, επιλύει αρκετά προβλήματα (σύμφωνα με την εμπειρία της Νευρολογικής Κλινικής) και αυτό αντανακλάται στα θετικά σχόλια των φοιτητών που αναφέρονται ανωτέρω. Όμως οι υπάρχοντες δεν επαρκούν, καθόσον μέρος του χρόνου τους αφιερώνεται εξ ανάγκης στην βελτίωση των θεωρητικών γνώσεων των φοιτητών και την σύζευξη τους με κλινική πρακτική. Υπό πλέον ιδανικές συνθήκες, το σύνολο σχεδόν του χρόνου τους θα πρέπει να αφιερώνεται στην καθοδήγηση των φοιτητών στην εξέταση και χειρισμό των περιστατικών καθώς και στην επίβλεψη της παρουσίας και συζήτησης περιστατικών από τους ίδιους τους φοιτητές. Το Τμήμα πρέπει να υιοθετήσει κίνητρα για την ενθάρρυνση του θεσμού του *preceptor* καθώς μηχανισμούς για την κατάλληλη εκπαίδευσή τους. Τέλος, η εκπαίδευση των φοιτητών στη φροντίδα περιπατητικών ασθενών χρειάζεται περαιτέρω ενίσχυση ως αυτό αντανακλάται στα σχόλια ορισμένων φοιτητών που ζητούν την παρακολούθηση εξωτερικών Ιατρείων.

Συμπερασματικά, το τελικό αποτέλεσμα της κλινικής άσκησης για το φοιτητή βασίζεται σε σημαντικό βαθμό από τη δική του έφεση και τη συνέπεια/ικανότητα των διδασκόντων. Η έλλειψη *Διατομεακής Επιτροπής Παρακολούθησης και Συντονισμού της Κλινικής Άσκησης* είναι εμφανής.

#### 4.11.9 Προτάσεις Βελτίωσης Κλινικής Εκπαίδευσης

Είναι προφανές ότι η κλινική δραστηριοποίηση των μελών ΔΕΠ του Ιατρικού Τμήματος έχει καταστήσει το Π.Α.Γ.Ν.Η. ένα από τα πλέον σύγχρονα νοσηλευτικά ιδρύματα της Ελλάδας και εφάμιλλο-βάσει ακαδημαϊκών κριτηρίων-άλλων προηγμένων Πανεπιστημιακών Νοσοκομείων του εξωτερικού. Οι δραστηριότητες αυτές είχαν ευμενή επίδραση στην Κλινική εκπαίδευση των φοιτητών. Παρόλα αυτά η Κλινική Άσκηση χρήζει βελτίωσης. Οι προτάσεις για βελτίωση συνοψίζονται ως εξής:

Να δοθεί έμφαση περισσότερο στο «τι μπορώ να πράξω» με βάση το «τι γνωρίζω», με πρόγραμμα επιμόρφωσης των εκπαιδευτών και με τη μείωση του αριθμού των φοιτητών ανά διδάσκοντα, καθώς και με την καλλιέργεια των κλινικών δεξιοτήτων και της λήψης κλινικών αποφάσεων (clinical decision making). Επίσης, θα πρέπει να ενθαρρυνθεί η μετεκπαίδευση των εκπαιδευτών σε γνωστά κέντρα του εξωτερικού. Με τον τρόπο αυτό, θα διορθωθεί μία βασική παθολογία του ελληνικού συστήματος που δίνει έμφαση στις θεωρητικές γνώσεις αλλά όχι στην εφαρμογή τους.

Ο θεσμός του *preceptor* που θα διαθέτει την κατάλληλη εκπαίδευση και ενθουσιασμό για την διδασκαλία των φοιτητών Ιατρικής πρέπει να γενικευθεί.

Σεμινάρια ειδικευομένων, μελών ΕΣΥ και μελών ΔΕΠ σε τρόπους αποτελεσματικής κλινικής εκπαίδευσης των φοιτητών.

Πρωιμότερη έκθεση των φοιτητών στις κλινικές καθώς και αύξηση του χρόνου εκπαίδευσή τους στο Νοσοκομείο, ειδικά σε αντικείμενα κορμού (παθολογία, χειρουργική, παιδιατρική κλπ) όπως και έχουν προτείνει μερικοί φοιτητές.

Πιστοποίηση βασικών κλινικών δεξιοτήτων με τη χρήση log book και με εξέταση επί (παρά) της κλίνης πριν από την αποφοίτηση των φοιτητών.

Συστηματική καλλιέργεια υπευθυνότητας, συνέπειας και επαγγελματικότητας (professionalism) και πνεύματος συνεργασίας σε ομάδες.

Να βελτιωθεί η σύνδεση των βασικών με τα κλινικά μαθήματα με την οργάνωση ημερίδων όπου θα γίνεται βραχεία παρουσίαση της ύλης και φιλοσοφίας των βασικών και κλινικών επιστημών. Η διδασκαλία των κλινικών μαθημάτων από έδρας είναι αποκομμένη από το Νοσοκομείο και την πρακτική κλινική άσκηση. Να αναζητηθούν χώροι στο Νοσοκομείο για τη διδασκαλία τους και να συνδυασθεί αυτή με μια περίοδο όπου οι φοιτητές θα ασκούνται

ακολουθώντας τους ειδικευομένους («shadowing») πριν από την ανάληψη υπευθυνότητας των ασθενών κατά το τελευταίο έτος των σπουδών.

Ο αριθμός των φοιτητών ανά Κλινική είναι δυσανάλογα μεγάλος συγκριτικά με τον αριθμό των ασθενών και πρέπει να μειωθεί ιδιαίτερα όπως συμπίπτει μεγάλος αριθμός ειδικευομένων. Επίσης, να διερευνηθεί η συμμετοχή περισσότερων Κλινικών και Νοσοκομείων Κρήτης στην εκπαίδευση, εφόσον εκπληρούνται οι απαραίτητες προϋποθέσεις.

Βελτίωση των υποδομών για την υποστήριξη του εκπαιδευτικού έργου στις κλινικές (χώροι εργασίας, εξοπλισμός αιθουσών διδασκαλίας, εφημερία για την φιλοξενία των εφημερευόντων φοιτητών).