

Σταύρος Αρχοντάκης

ΒΟΗΘΟΣ ΦΑΡΜΑΚΕΙΟΥ

Ερωτήσεις πιστοποίησης ΙΕΚ

ΝΕΟΥ ΤΥΠΟΥ

ΑΠΛΑ

ΓΡΗΓΟΡΑ

ΕΥΚΟΛΑ

ΚΑΤΑΝΟΗΤΑ



Περιεχόμενα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	9
ΠΩΣ ΝΑ ΔΙΑΒΑΣΕΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ	11
ΑΠΛΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΩΡΑ ΤΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	13
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ	15

Πρόλογος συγγραφέα

Το παρόν σύγγραμμα απευθύνεται κατά κύριο λόγο στους απόφοιτους Ι.Ε.Κ. της ειδικότητας Βοηθός Φαρμακείου, οι οποίοι προετοιμάζονται για τις εξετάσεις πιστοποίησης. Η ανάγκη δημιουργίας αυτού του συγγράμματος προέκυψε μέσω της καθημερινής σχεδόν επαφής με σπουδαστές αυτής της ειδικότητας.

Προσωπική διαπίστωση είναι ότι σε όλες τις ειδικότητες, αλλά ειδικά σε αυτήν της ειδικότητας Βοηθός Φαρμακείου, ο Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π. προσδιορίζει την επάρκεια κάθε υποψήφιου και καθορίζει τη μελλοντική επαγγελματική του αποκατάσταση με βάση την αξιολόγησή του σε ένα συγκεκριμένο αριθμό κατηγοριοποιημένων ερωτήσεων, οι οποίες στερούνται τυποποιημένης και ολοκληρωμένης απάντησης. Το αποτέλεσμα είναι οι σπουδαστές να αναγκάζονται να καταφεύγουν σε μια πληθώρα ιατρικών συγγραμμάτων προκειμένου να καλύψουν κατά το δυνατόν το υπάρχον κενό.

Προσπάθειά μου, κατόπιν σχετικής παράκλησης των μαθητών μου, ήταν η σχηματοποίηση σε όσο το δυνατόν περισσότερο χρηστική μορφή και με όσο το δυνατόν πιο απλουστευμένη και κατανοητή γλώσσα ενός βασικού άξονα πάνω στον οποίο μπορεί να στηριχτεί ο σπουδαστής προκειμένου να διατυπώσει με σαφήνεια και ακρίβεια τις γνώσεις που πρέπει αναμφισβήτητα να διαθέτει κατά το τέλος της διετούς του φοίτησης.

Οι απαντήσεις που περιέχονται σε αυτό το βιβλίο δίνουν χρηστικές και πολύτιμες πληροφορίες, όχι μόνο σε σπουδαστές, αλλά και σε απλούς ανθρώπους, οι οποίοι επιθυμούν να προσεγγίσουν διάφορα καθημερινά θέματα υγείας.

Εύχομαι κάθε επιτυχία στους αναγνώστες αυτού του βιβλίου, όντας σίγουρος ότι θα συναντήσουν σε αυτό έναν πολύτιμο βοηθό.

Εισαγωγή

Με κοινή Υπουργική Απόφαση των Υπουργών Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων και Οικονομικών, καθιερώθηκε το **Εθνικό Σύστημα Πιστοποίησης Επαγγελματικής Κατάρτισης**. Ο Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π., με τη συνδρομή της Κεντρικής Εξεταστικής Επιτροπής Πιστοποίησης Επαγγελματικής Κατάρτισης (Κ.Ε.Ε.Π.Ε.Κ.), στην οποία συμμετέχουν οι κοινωνικοί εταίροι, πραγματοποιεί, σε εθνικό επίπεδο, εξετάσεις πιστοποίησης επαγγελματικής κατάρτισης, δύο φορές τον χρόνο. Στις εξετάσεις αυτές, που περιλαμβάνουν πρακτικό και θεωρητικό μέρος, οι απόφοιτοι των δημοσίων και ιδιωτικών Ι.Ε.Κ. διαγωνίζονται σε κοινά θεωρητικά θέματα για όλη την Ελλάδα, προκειμένου να αποκτήσουν το **Δίπλωμα Επαγγελματικής Κατάρτισης**.

Το Δίπλωμα Επαγγελματικής Κατάρτισης είναι αναγνωρισμένο, τόσο στην Ελλάδα όσο και στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Π. Δ. 231/29-7-98, με το οποίο ενσωματώθηκε στο ελληνικό δίκαιο η οδηγία 92/51/ΕΟΚ).

ΠΩΣ ΝΑ ΔΙΑΒΑΣΕΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ



Αυτό το βιβλίο περιέχει κάποιες απλές συμβουλές, οι οποίες μπορεί να αποδειχτούν πολύτιμες για την ώρα των εξετάσεων. Επίσης περιέχει τις ερωτήσεις πιστοποίησης για την ειδικότητα Βοηθός Φαρμακείου, βάσει του προγράμματος σπουδών του Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π.

ΑΠΛΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΩΡΑ ΤΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ



1. Φάε και κοιμήσου καλά τη νύχτα πριν τις εξετάσεις. Το να προσπαθήσεις να διαβάσεις την τελευταία νύχτα είναι από ψυχολογικής άποψης μάταιο. Είναι καλύτερο να προετοιμάσεις σωματικά και ψυχικά τον εαυτό σου για τη «μεγάλη μέρα».
2. Το μυαλό μας ξέρει πως «καίει» μόνο ζάχαρη. Πάρε μαζί σου για την ώρα των εξετάσεων κάτι γλυκό (καραμέλες, σοκολάτες).
3. Πολλοί μαθητές «κομπλάρουν» και δεν αποδίδουν τα αναμενόμενα στις εξετάσεις απλά και μόνο γιατί τους καταλαμβάνει πανικός. Αν αισθάνεσαι υπερβολικό άγχος για τις εξετάσεις, προσπάθησε να σκεφτείς κάτι θετικό. Σκέψου ότι και οι άλλοι συνάδελφοί σου αισθάνονται περίπου το ίδιο.
4. Διάβασε τρεις τουλάχιστον φορές κάθε ερώτηση πριν αρχίσεις να απαντάς. Είναι σημαντικό να απαντήσεις αυτό που σε ρωτάνε και να μη βγεις εκτός θέματος.
5. Άκουσε τις απορίες που πιθανόν να διατυπώσουν οι συνάδελφοί σου. Διατύπωσε έγκαιρα τις δικές σου απορίες σχετικά με τα θέματα.
6. Σε κάθε απάντηση ξεκίνα επαναλαμβάνοντας καταφατικά την ερώτηση. Αυτό θα σε βοηθήσει να συντάξεις σωστά την απάντησή σου. Αν π.χ. η ερώτηση είναι «Ποια είναι τα είδη των αιμορραγιών;» η σωστή απάντηση πρέπει να ξεκινάει ως εξής: «Τα είδη των αιμορραγιών είναι... ».
7. Προσπάθησε τα γράμματά σου να είναι όσο το δυνατόν πιο καθαρά, μεγάλα και ευανάγνωστα. Μαθητές που κάνουν καλύτερα γράμματα δίνουν στο γραπτό τους καλύτερη μορφή και πολλές φορές επηρεάζουν θετικά τον εξεταστή υπέρ τους.
8. Προσπάθησε να αποφύγεις τις μουντζούρες. Αν δεν είσαι σίγουρος για τον τρόπο που πρέπει να διαμορφώσεις τελικά μια απάντησή σου, χρησιμοποίησε αρχικά το πρόχειρο.
9. Απάντησε σε όλες τις ερωτήσεις. Μην αφήσεις καμία ερώτηση χωρίς απάντηση. Ακόμα και μία ή δύο μονάδες είναι καλύτερες από καμία και μπορεί ολόκληρο το μέλλον σου να εξαρτηθεί κάποτε από αυτές τις ελάχιστες μονάδες.
10. Οι εξετάσεις διαρκούν τρεις ώρες. Προσπάθησε να μείνεις μέσα στην τάξη μέχρι το τελευταίο λεπτό. Διάβασε ξανά και ξανά τις απαντήσεις σου, μήπως θυμηθείς κάτι παραπάνω. Πολλές φορές τυχαίνει να θυμηθούμε κάτι πολύ σημαντικό για μια ερώτηση αμέσως μόλις βγούμε από την αίθουσα των εξετάσεων.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Τι είναι οι κανόνες καλής παρασκευής φαρμάκων και τι ο έλεγχος ποιότητας;

Οι κανόνες καλής παρασκευής φαρμάκων (γνωστοί και ως GMP), είναι η μεθοδολογία που πρέπει να εφαρμόζεται από την πρώτη στιγμή που αρχίζει η επεξεργασία της δραστικής ουσίας ως πρώτης ύλης, μέχρι τη στιγμή που θα αποθηκευτεί και θα προωθηθεί στην κατανάλωση του ευρύτερου κοινού.

Οι κανόνες καλής παρασκευής φαρμάκων εξασφαλίζουν ότι τα προϊόντα παράγονται και ελέγχονται σύμφωνα με τα πρότυπα ποιότητας που αρμόζουν στη χρήση για την οποία προορίζονται και όπως απαιτείται από την άδεια κυκλοφορίας.

Οι κανόνες καλής παρασκευής φαρμάκων περιλαμβάνουν τον τρόπο επεξεργασίας τόσο της δραστικής ουσίας όσο και των όσων εκδοχών χρησιμοποιηθούν κατά την πορεία παρασκευής του κάθε ιδιοσκευάσματος.

Οι κανόνες καλής παρασκευής φαρμάκων περιγράφουν την ποσότητα που πρέπει να χρησιμοποιηθεί, τον τρόπο κατεργασίας καθώς και τον τρόπο φύλαξης και συντήρησης, προκειμένου να ληφθεί αξιόπιστο και ασφαλές για το ευρύ κοινό προϊόν.

Για την εξασφάλιση της ποιότητας των φαρμακευτικών ιδιοσκευασμάτων, πρέπει να γίνει έλεγχος ποιότητας σε τρία στάδια:

- ✓ Σχεδιασμός της ποιότητας **πριν** από την παρασκευή.
- ✓ Παρακολούθηση της ποιότητας **κατά** την παρασκευή.
- ✓ Έλεγχος της ποιότητας **μετά** την παρασκευή.

Σχεδιασμός της ποιότητας. Στη φάση αυτή καθορίζονται πριν από την παραγωγή διάφορα κριτήρια ποιότητας όπως:

- ✓ Μεθοδολογία για τον έλεγχο της φαρμακευτικής διαθεσιμότητας.
- ✓ Αναγκαιότητα του ελέγχου ομοιομορφίας περιεκτικότητας.

- ✓ Απαιτήσεις σταθερότητας.
- ✓ Υλικά συσκευασίας.

Παρακολούθηση της ποιότητας. Στη φάση αυτή υπάρχει συνεργασία μεταξύ παραγωγής και εργαστηρίου ελέγχου ποιότητας.

Κατά την παραγωγή γίνονται οι εξής έλεγχοι:

- ✓ Ποσοτικός έλεγχος της δραστικής ουσίας.
- ✓ Έλεγχος καταθρυμματισμού.
- ✓ Μέγεθος των κρυστάλλων.
- ✓ Ιξώδες.
- ✓ Ικανότητα ροής.

Έλεγχος ποιότητας. Στο τρίτο και τελευταίο στάδιο για την εξασφάλιση της ποιότητας των ιδιοσκευασμάτων έχουμε τον έλεγχο ποιότητας, τόσο των αρχικών προϊόντων (δραστική ουσία, βοηθητικές ουσίες) όσο και των τελικών προϊόντων (ιδιοσκευασμάτων).

Ο έλεγχος ποιότητας των φαρμάκων ασχολείται με τη δειγματοληψία, τις προδιαγραφές, τις δοκιμασίες, και με την οργάνωση, την τεκμηρίωση και τις διαδικασίες αποδέσμευσης των φαρμάκων.

Ο έλεγχος ποιότητας των φαρμάκων εξασφαλίζει ότι εκτελούνται οι αναγκαίες δοκιμασίες πριν τα φάρμακα απελευθερωθούν προς χρήση.

Ο έλεγχος ποιότητας των φαρμάκων εξασφαλίζει επίσης ότι τα φάρμακα δεν διατίθενται στο εμπόριο προτού η ποιότητα τους κριθεί ικανοποιητική.

Ο έλεγχος ποιότητας των φαρμάκων αποβλέπει στα εξής:

- ✓ Έλεγχος ταυτότητας.
- ✓ Έλεγχος καθαρότητας.
- ✓ Έλεγχος ομοιομορφίας περιεκτικότητας.
- ✓ Έλεγχος ρυθμού διάλυσης.
- ✓ Έλεγχος σταθερότητας.

2. Τι είναι το σημείο ανάφλεξης και αυτανάφλεξης ενός υλικού;

Σημείο ανάφλεξης (flash point) ενός υλικού είναι η θερμοκρασία όπου προκαλείται ανάφλεξη των ατμών του υγρού με την προσαρμογή της δοκιμαστικής φλόγας (από φιάλη υγραερίου). Η πρώτη προσαγωγή της δοκιμαστικής φλόγας πρέπει να γίνεται σε θερμοκρασία τουλάχιστον 10°C κάτω από το πραγματικό σημείο ανάφλεξης.

Σημείο αυτανάφλεξης ενός υλικού είναι η χαμηλότερη θερμοκρασία στην οποία η ουσία αναφλέγεται αυθόρμητα σε πίεση μίας φυσιολογικής ατμόσφαιρας, χωρίς εξωτερική πηγή θερμότητας. Αυτή η θερμοκρασία απαιτείται για την παροχή της ενέργειας που χρειάζεται για να γίνει η καύση. Το σημείο ανάφλεξης δείχνει τη θερμοκρασία στην οποία ένα προϊόν μπορεί να διακινηθεί χωρίς κίνδυνο ανάφλεξης.

3. Πότε μια χημική ουσία χαρακτηρίζεται ως επικίνδυνη;

- ✓ Μια ουσία χαρακτηρίζεται επικίνδυνη όταν με την εισπνοή, κατάποση ή διείσδυσή της από το δέρμα μπορούν να δημιουργηθούν κίνδυνοι περιορισμένης σοβαρότητας για την υγεία.
- ✓ Επικίνδυνες είναι και οι ουσίες που απελευθερώνουν εκρηκτικά αέρια λόγω υπερθέρμανσης, καθώς και αυτές που μπορεί να προκαλέσουν φλεγμονές όταν έρθουν σε επαφή με τους βλεννογόνους αδένες και το δέρμα.

4. Ποιες είναι οι πρώτες βοήθειες σε περίπτωση εγκαύματος;

Τα εγκαύματα αντιμετωπίζονται με τους εξής τρόπους:

- ✓ Αφαιρούμε τα ρούχα.
- ✓ Καθαρισμός με φυσιολογικό ορό. Δεν χρησιμοποιούμε αντισηπτικά και δεν τρίβουμε την περιοχή.
- ✓ Με ήπιες κινήσεις αφαιρούμε τα ξένα σώματα.
- ✓ Αν το έγκαυμα είναι μικρότερο του 20% της συνολικής επιφάνειας του δέρματος, βυθίζεται σε παγωμένο νερό ή περιβρέχεται με ψυχρά επιθέματα.
- ✓ Τοποθετούμε αντιμικροβιακές αλοιφές ή γάζες εμποτισμένες σε αντιμικροβιακές ουσίες.
- ✓ Εάν υπάρχουν φυσαλίδες, αποφεύγουμε να τις σπάσουμε και καλύπτουμε το δέρμα με παχύ στρώμα αποστειρωμένων γαζών.
- ✓ Χαλαρή επίδεση με βαμβάκι.
- ✓ Συστηματική υποστήριξη.
- ✓ Αντιμετώπιση υποογκαιμίας και πόνου.
- ✓ Αντιμετώπιση λοίμωξης.
- ✓ Αντιμετώπιση αναπνευστικών προβλημάτων.
- ✓ Ενδοφλέβια ρύθμιση ισοζυγίου υγρών και ηλεκτρολυτών.

5. Ποιος είναι ο σκοπός και ποια η σημασία των πρώτων βοηθειών;

Ο σκοπός των πρώτων βοηθειών είναι η παροχή ταχείας και αποτελεσματικής βοήθειας σε άτομα που αρρώστησαν ξαφνικά ή έπαθαν ατύχημα μέχρι τη μεταφορά του θύματος στο νοσοκομείο.

Η έγκαιρη παροχή πρώτων βοηθειών μπορεί να σώσει πολλές φορές τη ζωή ανθρώπων ή να προλάβει την επιδείνωση διαφόρων νοσημάτων ή κακώσεων, ενώ παράλληλα διευκολύνει τη μελλοντική θεραπευτική τους αντιμετώπιση από τον γιατρό.

6. Τι πρέπει να περιλαμβάνει ένα φαρμακείο πρώτων βοηθειών (κατηγορίες ουσιών, υλικά, εργαλεία);

Το κουτί για τις πρώτες βοήθειες πρέπει να μπορεί να καλύψει όσο το δυνατόν μεγαλύτερο φάσμα αναγκών, οπότε θα πρέπει να περιέχει:

α) Ιατρικά

Αποστειρωμένους αυτοκόλλητους επιδέσμους σε διάφορα μεγέθη (χαζαπλάστ), παραμάνες σε διάφορα μεγέθη, σαπουνί, LATEX γάντια (2 ζευγάρια), αντηλιακό, αποστειρωμένες γάζες (4-6) μικρές και μεγάλες, τριγωνικούς επιδέσμους (3), επιδέσμους (3 ρολά), ελαστικούς επιδέσμους πλάτους 10 εκατοστών (3 ρολά), ψαλίδι, λαβίδα, βελόνα, υγρά πετσέτακια, αντισηπτικό (Betadine – υγρό και πάστα), θερμόμετρο, γλωσσοπίεστρα, σωληνάριο με βαζελίνη ή άλλο λιπαντικό, φυσικό ορό (σε αμπούλες και φιάλη των 500 cc), οινόπνευμα καθαρό, φυσιολογικό ορό, οξυζενέ, βάμμα ιωδίου, βαμβάκι.

β) Φάρμακα

- ✓ Ασπιρίνες ή φάρμακα κατά του πόνου που δεν περιέχουν ασπιρίνη (παρακεταμόλη).
- ✓ Φάρμακα κατά της διάρροιας.
- ✓ Φάρμακα για στομαχικές διαταραχές (αντιόξινα), αμμωνία υγρή.
- ✓ Αντιισταμινική αλοιφή (για τσιμπήματα, δαγκώματα εντόμων, εξανθήματα).
- ✓ Σιρόπι ιπεκακουάνας (χρησιμοποιείται για να προκαλέσει εμετό σε περίπτωση δηλητηρίασης).
- ✓ Ενεργός άνθρακας (χρησιμοποιείται για να δεσμεύσει το δηλητήριο σε περίπτωση δηλητηρίασης), σύμφωνα με τις οδηγίες του Κέντρου Δηλητηριάσεων.
- ✓ Αντιβιοτικά (νεομυκίνη, σουλφοναμίδες).
- ✓ Φάρμακα για εγκαύματα.

7. **Να δοθούν οι ορισμοί για τους όρους: παρτίδα, καθарός χώρος, έλεγχος κατά τη διαδικασία παραγωγής και επιβεβαίωση αξιοπιστίας.**

- α) **Παρτίδα:** Σύνολο ιδιοσκευασμάτων που παρασκευάστηκαν με τις ίδιες συνθήκες, έχουν την ίδια ομοιομορφία βάρους, την ίδια καθαρότητα, τον ίδιο ρυθμό διάλυσης, την ίδια σταθερότητα και την ίδια διάρκεια ζωής.
- β) **Καθάρός χώρος:** Είναι ο χώρος στον οποίο υπάρχει ελάχιστο έως μηδαμινό μικροβιακό φορτίο και για να εισέλθει κάποιος σε αυτόν θα πρέπει να φέρει την κατάλληλη ενδυμασία.
- γ) **Έλεγχος κατά τη διαδικασία παραγωγής:** Είναι η συνεργασία του τομέα παραγωγής και του ελέγχου ποιότητας και συνίσταται στους ακόλουθους ελέγχους:
- ✓ Ποσοτικός έλεγχος της δραστικής ουσίας.
 - ✓ Έλεγχος καταθρυμματισμού.
 - ✓ Μέγεθος των κρυστάλλων.
 - ✓ Ιξώδες.
 - ✓ Ικανότητα ροής.
- δ) **Επιβεβαίωση αξιοπιστίας:** Αποτελεί τον τελικό έλεγχο της όλης μεθόδου παραγωγής μιας συγκεκριμένη παρτίδας, σύμφωνα με τη μονογραφία της αντίστοιχης φαρμακοποιίας, και περιλαμβάνει τους κάτωθι ελέγχους:
- ✓ Έλεγχο ταυτότητας.
 - ✓ Έλεγχο καθαρότητας.
 - ✓ Έλεγχο ομοιομορφίας περιεκτικότητας.
 - ✓ Έλεγχο ρυθμού διάλυσης.
 - ✓ Έλεγχο σταθερότητας.

8. **Να αναφέρετε τέσσερα τουλάχιστον βασικά μέτρα για την αποφυγή μικροβιακής επιμόλυνσης των φαρμάκων και καλλυντικών.**

Βασικά μέτρα για την αποφυγή μικροβιακής επιμόλυνσης των φαρμάκων και καλλυντικών είναι τα εξής:

- α) Έλεγχος καθαρότητας πρώτων υλών.
- β) Προσθήκη συντηρητικών.
- γ) Τήρηση κανόνων υγιεινής του εργατικού προσωπικού.
- δ) Εξασφάλιση καθαρών και αποστειρωμένων σκευών που χρησιμοποιούνται κατά την παρασκευή του ιδιοσκευάσματος.

ΒΟΗΘΟΣ ΦΑΡΜΑΚΕΙΟΥ

Ερωτήσεις πιστοποίησης ΙΕΚ

ΝΕΟΥ ΤΥΠΟΥ

Απαραίτητες καθημερινές γνώσεις για τους Βοηθούς Φαρμακείου

Το βιβλίο περιέχει τα θέματα του θεωρητικού μέρους των εξετάσεων Πιστοποίησης ΙΕΚ για την ειδικότητα «Βοηθός Φαρμακείου». Οι απαντήσεις των ερωτήσεων είναι γραμμένες με τρόπο απλό, κατανοητό αλλά και ολοκληρωμένο, με σκοπό να διευκολύνουν στη μελέτη τους σπουδαστές που επιθυμούν γρήγορα και ουσιαστικά αποτελέσματα.

Ωστόσο, το βιβλίο δεν απευθύνεται μόνο σε σπουδαστές ΙΕΚ. Περιέχει χρήσιμες πληροφορίες για οποιονδήποτε θέλει να αποκτήσει ουσιαστικές γνώσεις για τις αρμοδιότητες ενός βοηθού φαρμακείου, οι οποίες μπορεί να αποδειχθούν πολύτιμες στο μέλλον –τόσο στον ίδιο όσο και στους οικείους του.

Ο συγγραφέας

Ο Σταύρος Αρχοντάκης είναι Ειδικός Κυτταρολόγος, Διευθυντής του Κυτταρολογικού Εργαστηρίου του 401 Γ.Σ.Ν.Α και των Ιατρικών Εργαστηρίων ALPHA PROLIPSIS. Έχει εργαστεί επί πενταετία ως καθηγητής σε δημόσια ΙΕΚ, διδάσκοντας περισσότερες από 600 εκπαιδευτικές ώρες μαθήματα ιατρικού περιεχομένου. Είναι πιστοποιημένος εκπαιδευτής από το Εθνικό Κέντρο Πιστοποίησης και έχει διατελέσει εξεταστής θεωρητικού και πρακτικού μέρους σε εξετάσεις πιστοποίησης αποφοίτων ΙΕΚ. Έχει οριστεί κατά καιρούς από τον ΟΕΕΚ αξιολογητής παραϊατρικών ειδικοτήτων διαφόρων ΙΕΚ και είναι μέλος της Ειδικής Τεχνικής Επιτροπής του Εθνικού Συστήματος Διαπίστευσης για τα Κλινικά Εργαστήρια. Έχει συγγράψει μια σειρά από βιβλία ιατρικού ενδιαφέροντος που έχουν εκδοθεί και κυκλοφορούν στο εμπόριο.



εκδόσεις
ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ

Στουρνάρη 27B, 106 82 ΑΘΗΝΑ, Τηλ. 210-3832044
info@klidarithmos.gr www.klidarithmos.gr
www.facebook.com/klidarithmos.gr

ISBN 978-960-645-242-0

