



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ
ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ

**ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΜΗΤΡΩΟΥ
ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ-ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΒΙΟΧΗΜΙΚΩΝ**

Φάκελος Επαγγελματικής Εκπαίδευσης

Τεκμηρίωση Επαγγελματικής Εκπαίδευσης
Υποψηφίων Μελών Εθνικού Μητρώου
Κλινικών Χημικών-Κλινικών Βιοχημικών

ΑΘΗΝΑ 2009

Στοιχεία Εκπαιδευόμενου

A. Βιογραφικά Στοιχεία

Επώνυμο

Όνομα

Πατρώνυμο

Ημερομηνία Γέννησης

Διεύθυνση κατοικίας:

Οδός : Αριθμός:..... ΤΚ:

Περιοχή-Πόλη: Τηλ. Οικίας:

Τηλ. εργασίας: Fax:email:

B. Σπουδές

Βασικό πτυχίο: Έτος λήψεως: Παν/μιο:

Άλλος τίτλος σπουδών: Έτος λήψεως: Παν/μιο:

Γ. Α.Μ.Ε:

Ημ. Έναρξης Εκπαίδευσης:

Για την Επιτροπή Μητρώου

Ο Πρόεδρος
Δ. Ρίζος

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	6
ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ / ΧΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ – ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ	6
1.1. ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ / ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΗΣΗ	7
1.2. Φασματομετρικές μέθοδοι	8
1.3. Φλογοφωτομετρία (E)	9
1.4. Αυτοματοποιημένα όργανα	9
1.5. Ηλεκτρομετρικές μέθοδοι	10
1.7. Ενζυμολογία	12
1.8. Μέτρηση ραδιοϊσοτόπων	12
1.9. Ανοσοχημικές τεχνικές	13
1.10. Ηλεκτροφορητικές τεχνικές	14
1.11. Τεχνικές χρωματογραφίας	16
1.12. Φασματοσκοπία ατομικής απορρόφησης	17
1.13. Μοριακές τεχνικές	18
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ	23
ΚΥΚΛΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ ΤΗΣ ΒΕΚΧ-ΚΒ	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	25
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	25
3Α: ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΙΣ ΚΛΙΝΙΚΕΣ	26
3Β: ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΩΝ/ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ/ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΩΣ ΑΥΤΕΣ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ	28
3Δ. ΑΝΑΛΥΣΗ – ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΈΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	32
4.1. ΑΝΑΠΤΥΞΗ, ΕΦΑΡΜΟΓΗ Η ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΙΑΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΡΟΥΤΙΝΑΣ	33
4.2 ΆΛΛΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	34
4.3 ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ	35
4.4 Ο ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΣ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ (Υ):	35
4.5. ΑΝΑΛΥΣΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	36
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	37
ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ	37
5.1 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ – QA	37
5.2 ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ	38
5.3 ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	40
5.4 ΑΠΑΝΤΗΤΙΚΑ ΑΣΘΕΝΩΝ – ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	40
5.5. ΑΝΑΛΥΣΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	42
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	43
6Α ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ – ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ – ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΩΝ	44
6Β ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ – ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ – ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΙΣ	45
6Γ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΚΕΙΜΕΝΩΝ	46

Εισαγωγή

Η ΕΕΚΧ-ΚΒ αποφάσισε την ίδρυση του εθελοντικού μητρώου Κλινικών Χημικών-Κλινικών Βιοχημικών. Στα πλαίσια αυτά οργανώνει την επαγγελματική εκπαίδευση των νέων επιστημόνων που προσλαμβάνονται σε κλινικά εργαστήρια με σκοπό να:

- Προσφέρει μία συστηματική προσέγγιση στην αναλυτική επιστήμη, την παθοφυσιολογία και την Κλινική Βιοχημεία
- Εισαγάγει τον εκπαιδευόμενο στις μεθόδους έρευνας και ανάπτυξης και στον τρόπο λειτουργίας των εργαστηρίων στα Νοσοκομεία και την ευρύτερη κοινότητα.

Η επαγγελματική εκπαίδευση οργανώνεται με βάση τον **Φάκελο Επαγγελματικής Εκπαίδευσης (ΦΕΕ)** ο οποίος συντάχθηκε από την Εθνική Επιτροπή Μητρώου ΚΧ-ΚΒ με βάση το «Training record for Grade A trainee clinical biochemists» της Βρετανικής Εταιρείας Κλινικών Βιοχημικών (Association of Clinical Biochemists) και προσαρμόστηκε με βάση την υπάρχουσα ελληνική εμπειρία και την εμπειρία άλλων Ευρωπαϊκών και Διεθνών προτύπων. Αποτελεί ένα δυναμικό πρότυπο το οποίο θα ανανεώνεται συστηματικά με βάση την εμπειρία που θα αποκτηθεί κατά την εφαρμογή του στα προγράμματα εκπαίδευσης και θα αναπροσαρμόζεται στις ευρωπαϊκές και διεθνείς εξελίξεις στον τομέα της επαγγελματικής εκπαίδευσης.

Ο ΦΕΕ περιλαμβάνει 6 επιμέρους κεφάλαια:

Αναλυτικές τεχνικές / χρήση εργαστηριακού εξοπλισμού:

Κριτική προσέγγιση των αρχών που διέπουν τις αναλυτικές μεθόδους και την χρήση των οργάνων και αναλυτών και την χρησιμότητα τους στην κλινική πράξη.

Θεωρητική κατάρτιση:

Κατανόηση των βιοχημικών διεργασιών και των αλλαγών που σχετίζονται με την ασθένεια και ανάπτυξη της ικανότητας εφαρμογής της γνώσης αυτής για την αποτελεσματική συμμετοχή στην διάγνωση και αντιμετώπιση της ασθένειας.

Αξιολόγηση εργαστηριακών αποτελεσμάτων:

Ανάπτυξη των ικανοτήτων που απαιτούνται στη μελέτη της ασθένειας και ενδεχομένως στην συμμετοχή ή παρακολούθηση της θεραπείας. Χρησιμότητα και περιορισμοί των εργαστηριακών εξετάσεων στην κλινική πράξη.

Έρευνα και ανάπτυξη:

Ανάπτυξη ικανοτήτων στην διαρκή εργαστηριακή έρευνα, διερεύνηση των μεθοδολογιών και ανάπτυξη νέων, ανάπτυξη του κλινικού εργαστηρίου και διαρκής προσαρμογή στα Ευρωπαϊκά και διεθνή πρότυπα.

Βασικές στοιχεία διοίκησης Εργαστηρίου:

Διαχείριση ποιότητας στα εργαστήρια, (εσωτερικός και εξωτερικός έλεγχος ποιότητας), Υγιεινή και ασφάλεια, διαδικασία διαπίστευσης ενός κλινικού Εργαστηρίου.

Ανάπτυξη ικανοτήτων συνεργασίας και αποτελεσματικότητας.

Οργάνωση της επαγγελματικής εκπαίδευσης

Η επαγγελματική εκπαίδευση διαρκεί **πέντε (5) έτη** και βασίζεται στην παρακολούθηση ενός κύκλου εκπαιδευτικών σεμιναρίων που διοργανώνει η ΕΕΚΧ-ΚΒ και στην πρακτική εκπαίδευση στα εργαστηριακά τμήματα παροχής υπηρεσιών υγείας με βασικό εργαστήριο το Βιοχημικό αλλά εκπαίδευση και στα υπόλοιπα εργαστήρια όπως Αιματολογικό ή Αιμοδοσία, Ανοσολογικό, Μοριακής Βιολογίας κλπ. Επίσης περιλαμβάνει την συμμετοχή σε επιστημονικές συγκεντρώσεις και την καταγραφή και οργάνωση των εργαστηριακών πρωτοκόλλων, συγγραφή θεωρητικών εργασιών και μελέτη επιστημονικών βιβλίων και περιοδικών (Ιατρικές βιβλιοθήκες). Στα πλαίσια της εκπαίδευσης είναι δυνατόν να συμπεριλαμβάνονται και διαλέξεις ή ερευνητικά προγράμματα σε συνεργασία με τα Πανεπιστημιακά μεταπτυχιακά προγράμματα καθώς και συμμετοχή σε σεμινάρια συνεχιζόμενης εκπαίδευσης της ΕΕΚΧ-ΚΒ ή άλλων επιστημονικών εταιρειών που δραστηριοποιούνται στον χώρο της Υγείας.