

ΓΕΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΣΥΝΕΔΡΙΑΚΗΣ ΗΜΕΡΙΔΑΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑΣ

Αμφιθέατρο Νοσοκομείου «Συγγρός»
Πέμπτη 17/5/2012 14:00-22:00

I. ΑΡΧΕΣ ΟΡΓΑΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑΣ ΡΟΗΣ

A. Υδραυλικό σύστημα 14:00-15:30

- Υδροδυναμική εστίαση και ιδιότητες υγρών ροής
- Δημιουργία διαφορικών πιέσεων
- Κυψελίδες ροής. (κυβέτες, Jet-in-Air)
- Εναλλακτικά υδροδυναμικά συστήματα
- Δυναμική υγρών (Νηματική ροή, εύρος και πυρήνας ροής, στροβιλισμός, εστίαση μέσω υπερήχων)
- Αρχές κυτταρικού διαχωρισμού (κλειστό vs ανοιχτό υδροδυναμικό σύστημα, δημιουργία σταγόνας, υστέρηση σταγόνας, εκτροπή σταγόνας, φόρτιση, fanning, Piezo systems)

15:30-15:45 Διάλειμμα

B Οπτικό σύστημα 15:45-17:15

- Πηγές φωτός (τύποι laser, Λάμπες, leds)
- Ιδιότητες φωτός, ανάκλαση, διάθλαση, περίθλαση, πόλωση, σκεδασμός και γωνίες συλλογής.
- Οπτική διαδρομή και φακοί (interrogation point, μετάδοση, ανάκλαση, χωρικός διαχωρισμός, συνευθύγραμμη διέγερση, σκεδασμός φωτός)
- Οπτικά συστήματα (συλλογή φωτός, αριθμητικό διάφραγμα φακού, εστιακό επίπεδο, δημιουργία εικόνας)
- Οπτικά φίλτρα (LP, SP, BP, διχρωμικά, ουδέτερα, πόλωσης, διαχωρισμού δέσμης)
- Φθορισμός (διέγερση και εκπομπή, Stokes' shift, μεταφορά ενέργειας, απόσβεση, απώλειες, περιβαλλοντικές επιδράσεις)

17:15-17:30 Διάλειμμα

γ Ηλεκτρονικό σύστημα 17:30-19:00

- Ανιχνευτές (φωτοπολλαπλασιαστές, φωτοδίοδοι, avalanche φωτοδίοδοι, CCD)
- Ενισχυτές. Γραμμικοί, λογαριθμικοί, εκθετικές κλίμακες
- Αναλογικά vs Ψηφιακά συστήματα

- Ανάλυση παλμών. Υπολογιζόμενες παράμετροι (Χρονική υστέρηση, περιοχή, εύρος, σύνθετη αντίσταση, επέκταση παραθύρου)
- Έναυσμα και ουδός
- Θόρυβος

19:00-19:15 Διάλειμμα

ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ 19:15-21:00

α Προαναλυτική Φάση

- Συλλογή κλινικών δειγμάτων (Περιφερικό αίμα, Μυελός οστών, άλλα βιολογικά υγρά, ιστοί)
- Ακεραιότητα δείγματος (συλλογή, διαχείριση, αντιπηκτικά, αποθήκευση, έλεγχοι βιωσιμότητας, μονιμοποίηση/σταθεροποίηση)
- Ερευνητικά δείγματα (κύτταρα καλλιιεργειών, υποκυτταρικά συστατικά, μικροοργανισμοί, φυτά, πλήρεις οργανισμοί, μικροσωματίδια)

β Αναλυτική φάση

- Τεχνικές χρώσης (επιφάνειας, κυτταροπλασματικές, πυρηνικές)
- Κυτταρική διαπερατότητα / μονιμοποίηση
- παράγοντες λύσης
- Ειδικά δείγματα (Βρογχοκυψελιδικό έκπλυμα, ENY, κλπ)
- Διαχωρισμός / διάσπαση και φιλτράρισμα ιστών

21:00-22:00 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ