

# ΠΡΟΣ ΤΟ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑΣ

## ΒΑΣΙΚΗ ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ Β΄

### III ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑ

#### A Κυτταρομετρικά δεδομένα και απεικόνιση

**10:00- 10: 45:** Στάνταρ δεδομένων (FCS, XML, μορφοποίηση αρχείων εικόνων (image file format)

**Γιάννης Δράκος**

Επεξεργασία σημάτων (αποκατάσταση βασικής γραμμής, κανάλια, binning, επεξεργασία παλμού)

**Γιάννης Δράκος**

**10: 45- 11:05:** Compensation (αντιστάθμιση φθορισμών) και ψηφιακή τεχνολογία

**Μαρία Γεωργίου**

**11: 05-11:20 :** Απεικόνιση δεδομένων (είδη απεικόνισης, μετατροπές/μετασχηματισμοί, εκθετικές συναρτήσεις)

**Νικόλαος Ωρολογάς**

**11: 20- 11: 35 :** Οριοθέτηση ( gates, περιοχές, hierarchical vs Boolean)

**Λίλα Δημητρακοπούλου**

**11:30 – 12:00 Διάλειμμα**

#### B Ερμηνεία δεδομένων

**12:00- 12:30 :** Οι βασικές αρχές μεθόδων των Εφαρμοσμένων Μαθηματικών στην ερμηνεία των πρωτογενών δεδομένων στη Κυτταρομετρία Ροής.

**Βασίλης Σπυρόπουλος**

**12:30-12:45 :** DNA πλοειδία, ανάλυση κυτταρικού κύκλου, πολλαπλασιασμός.

**Γιώργος Βαρθολομάτος**

**12:45- 13:00 :** Κυτταρομετρία ποσοτικού φθορισμού ( MESF units, ABC units, βαθμονομητές)

**Κατερίνα Ψαρρά**

**13:00- 13: 15 :** Ανάλυση κατανομής κυτταρικού φθορισμού (cell fluorescence distributions)

**Κατερίνα Ψαρρά**

**13:15- 13: 30:** Ενοποίηση /συγχώνευση δεδομένων (data merging)

**Γιώργος Λαλάς**

**13:30 – 14:30 Διάλειμμα**

### IV ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΕΙΡΑΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΩΝ

**14:30- 14:50 :** Σχεδιασμός πειράματος – βιολογικές αρχές

Κατάσταση δείγματος ( εν ηρεμία, διέγερση, πολλαπλασιασμός, ζωντανά/νεκρά κύτταρα) Στόχος ανάλυσης (είδη κυττάρων, θέση κυττάρων συνδυασμός επιφανειακών ενδοκυττάρων χρώσεων, μόρια στόχος ),

**Σοφία Γραμμενούδη**

Οπτικές και in-vitro ιδιότητες κυττάρων

**Σοφία Γραμμενούδη**

Δείγματα ελέγχου (background, ισοτυπικά, αυτοφθορισμός, αναστολή, θόρυβος και debris, βελτιστοποίηση )

**Σπύρος Σπυριδάκης**

Κατάλληλη χρήση περιορισμένων δειγμάτων

**Μαριάννα Τζανουδάκη**

Πειράματα σπάνιων γεγονότων και ανεπαρκών δεδομένων

**Μαριάννα Τζανουδάκη**

Μέτρηση απόλυτου αριθμού κυττάρων (Τεχνικές, είδος δείγματος και προετοιμασία)

**Εύη Κώνστα**

Κινητικά και χρονοεξαρτώμενα πειράματα

**Μύρια Βικεντίου**

**Διάλειμμα 15:40 – 16:00**

**16:00 – 17:10**

**16:00 – 16:10 :** Αλληλεπίδραση αντιγόνου/αντισώματος

**Μύρια Βικεντίου**

**16:10- 16:40 :** Επιλογή αντιδραστηρίων και αξιολόγηση

Θέματα φθοριζουσών ουσιών ( πυκνότητα αντιγόνου, quantum yield, F/P λόγος, θέματα σταθερότητας, θέματα συνδυασμού χρωμάτων, fluorescence spillover)

## **ΠΡΟΣ ΤΟ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑΣ ΒΑΣΙΚΗ ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ Β΄**

Είδη φθοριζόντων ανιχνευτών (συζευγμένα αντισώματα, βιωσιμότητα/ DNA χρώσεις, ένζυμα, ιχνηθέτες, φθορίζουσες πρωτεΐνες

Τιτλοποίηση αντισώματος, resolution index

Έλεγχος χρώσεων (staining controls), αξιολόγηση σταθερότητας/ακεραιότητας δείγματος, εσωτερικός έλεγχος ποιότητας)

**Έφη Γιαννάκη**

**16:40- 17:10** :Πιστοποίηση δοκιμασιών και θέματα αξιολόγησης

Πιστοποίηση μεθόδου (ακρίβεια, επαναληψιμότητα, ευαισθησία, ειδικότητα, γραμμικότητα, όρια αναφοράς, αποδοτικότητα (robustness)

Βαθμονομητές, πρότυποι οροί και βιολογικά control

Ρύθμιση μηχανήματος και αξιολόγηση απόδοσης

Εξωτερικός έλεγχος ποιότητας

**Αλέκα Φλέβα**

**17:30 – 18:30 Εξετάσεις**