

18ο ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ

**ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ
ΣΤΗ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ**

ΚΕΙΜΕΝΑ ΔΙΑΛΕΞΕΩΝ

ΑΘΗΝΑ, 17 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2005
ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ
Ελ. Βενιζέλου 70, Καλλιθέα

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ-ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Συντονίστρια: Σαραντάκου Αγγελική

**Μέλη: Γρηγοράτου Ανδριανή
Δεληβοριά-Ιωαννίδου Βασιλική
Καράμπαμπα Φωτεινή
Κυρίου-Μάλη Λαμπρινή
Μακρής Κώστας
Μελπίδου Αγγελική
Μπαϊρακτάρη Ελένη
Σεφεριάδης Κωνσταντίνος
Σπυροπούλου Νότα
Φερδερίγου Αγγελική
Χαλιάσος Αλέξανδρος**

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ

Φωτεινή Καράμπαμπα Δρ. Βιολόγος, Μονάδα Προγεννητικής διάγνωσης, Κέντρο Μεσογειακής αναιμίας, Γ.Ν.Α “Λαϊκό”.

ΟΜΙΛΗΤΕΣ

- Κώστας Τρούγκος** Βιοχημικός, Μοριακός Βιολόγος, Αναπληρωτής Καθηγητής Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών, Εργαστήριο Βιολογικής Χημείας.
- Δημήτρης Στραβοπόδης** Βιολόγος, M.Sc, Ph.D
- Κάλλια Τσίτα** Βιολόγος- Γενετίστρια, Εργαστήριο Γενετικής, Γ.Ν.Α «Αλεξάνδρα»
- Λίνα Φλώρεντιν-Αράρ** B.Sc., Ph.D., Μοριακή Βιολόγος-Κυτταρογενετιστής, Διευθύντρια ΑλφαLab Κέντρο Μοριακής Βιολογίας και Κυτταρογενετικής, Ιατρικό Ινστιτούτο Έρευνας και Διάγνωσης
- Χρυσούλα Καλογερά** Δρ. Χημικός, Βιοχημικό Τμήμα, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ιωαννίνων
- Μαρία Γαροφαλάκη** Βιολόγος, Κλινική Αιματολογική και Λεμφωμάτων Γ.Ν.Α “Ο Ευαγγελισμός”
- Χρήστος Κρούπης** M.Sc, Ph.D, Βιοχημικός-Μοριακός Βιολόγος, Λέκτορας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών, Εργαστήριο Βιολογικής Χημείας και Κλινικής Βιοχημείας
- Νότα Σπυροπούλου** Δρ. Βιολόγος, Τμήμα Αιμοδοσίας, Γ.Ν. Πειραιά “Τζάνειον”

Περιεχόμενα

Ανθρώπινο γονιδίωμα και προοπτικές	7
<i>Κωνσταντίνος Τρούγκος</i>	
Δομή και ιδιότητες των νουκλεϊκών οξέων	11
<i>Φωτεινή Καράμπαμπα</i>	
Η ροή των γενετικών πληροφοριών	21
<i>Δημήτριος Ι. Στραβοπόδης</i>	
Οργάνωση του DNA στα χρωμοσώματα - Δομή γονιδίου	53
<i>Κάλλια Τσίτα</i>	
Τεχνικές Μοριακής Βιολογίας	63
<i>Κωνσταντίνος Τρούγκος</i>	
Μοριακή διάγνωση γενετικών νοσημάτων	72
<i>Λίνα Φλωρεντίν-Αράρ</i>	
Μοριακή διάγνωση κληρονομικής προδιάθεσης στον καρκίνο	81
<i>Χρυσούλα Καλογερά</i>	
Μοριακή διάγνωση αιματολογικών νοσημάτων	111
<i>Μαρία Γαροφαλάκη</i>	
Μοριακή διάγνωση ιών (και λοιπών παθογόνων μικροοργανισμών)	127
<i>Χρήστος Κρούπης</i>	
Τεχνικές Μοριακής Βιολογίας στον έλεγχο του μεταγγιζόμενου Αίματος	142
<i>Νότα Διακουμή - Σπυροπούλου</i>	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	
Μοριακές Τεχνικές Ελέγχου του μεταγγιζόμενου Αίματος	157
<i>Νότα Διακουμή-Σπυροπούλου</i>	



Ο Francis Crick (βέλος) ανήκει στα κορυφαία στελέχη της "Dream Team" της Μοριακής Βιολογίας (Cambridge). Δίπλα του εικονίζεται όρθιος ο John Kendrew και καθισμένοι οι Hugh Hukley, Max Perutz και ο Frederick Sanger που έχει τιμηθεί δύο φορές με βραβείο Nobel!