



ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ  
ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ,  
ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑΣ &  
ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ,  
ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ



Μονάδα Εφαρμογής  
Στατιστικής Μεθοδολογίας  
& Ανάλυσης Δεδομένων

❖ ΜΟΝΑΔΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ  
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ & ΑΝΑΛΥΣΗΣ  
ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

❖ ΜΟΝΑΔΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ  
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΙΣ ΒΙΟ-ΙΑΤΡΙΚΕΣ  
ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

# ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΒΙΟ-ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΕ Η/Υ

Εντατικό Σεμινάριο 17 ωρών  
7 - 8 και 14-15 /3/2014  
Χορήγηση 12 CME

Η συντριπτική πλειοψηφία των ιατρικών επιστημονικών εργασιών, είτε αφορά αιτιολογική είτε κλινική έρευνα, απαιτεί την εφαρμογή στατιστικών μεθόδων για τον σχεδιασμό της μελέτης και την ανάλυση των δεδομένων. Οι βασικές έννοιες της στατιστικής και ο τρόπος εφαρμογής των πιο συχνών μεθόδων είναι απαραίτητα εφόδια για έναν κλινικό, εργαστηριακό ή ερευνητή γιατρό ώστε να κατανοεί, να επεξεργάζεται και να παρουσιάζει κατάλληλα τα δεδομένα που καταγράφει.

**Σκοπός του Σεμιναρίου:** Η εξοικείωση με την βασική στατιστική ανάλυση βιο-ιατρικών δεδομένων, τη μεθοδολογία που εφαρμόζεται ανάλογα με τα είδος των δεδομένων, την εφαρμογή σε Η/Υ με χρήση στατιστικού πακέτου και τέλος την παρουσίαση και ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

**Εκπαιδευτικοί Στόχοι:** Μετά το πέρας του Σεμιναρίου ο συμμετέχων θα μπορεί να κατανοεί σωστά την σημασία των αποτελεσμάτων στατιστικής επεξεργασίας, να εκτελεί τις πιο συχνές και σύγχρονες στατιστικές αξιολογήσεις με χρήση Η/Υ και να παρουσιάζει ορθά και ολοκληρωμένα τα αποτελέσματα της έρευνας του.

**Σε ποιους απευθύνεται:** Το Σεμινάριο απευθύνεται κυρίως σε κλινικούς και εργαστηριακούς γιατρούς, υποψήφιους διδάκτορες ιατρικής και σε άλλους επιστήμονες του χώρου της υγείας που θέλουν να βελτιώσουν το επίπεδο κατανόησης των στατιστικών μεθόδων, να αποκτήσουν τη δυνατότητα να εφαρμόζουν τις πιο συχνές μεθόδους, να ερμηνεύουν σφαιρικά τα αποτελέσματα τους και να τα παρουσιάζουν με πλήρη και ξεκάθαρο τρόπο. Δεν απαιτούνται προηγούμενες γνώσεις στατιστικής.

Θα χορηγηθεί **Πιστοποιητικό Παρακολούθησης** και **12 μόρια** Συνεχιζόμενης Ιατρικής Εκπαίδευσης (CME).

**Ο μέγιστος αριθμός των συμμετεχόντων θα είναι 25.** Θα τηρηθεί σειρά προτεραιότητας.

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

### Παρασκευή 7/3/2014 (17:00-21:00)

- ❖ Εισαγωγή: Περιγράφοντας τα δεδομένα. Βασικές έννοιες στατιστικής συμπερασματολογίας.
- ❖ Πρακτική σε Η/Υ με χρήση στατιστικών πακέτων: Εφαρμογές στην περιγραφική στατιστική.

### Σάββατο 8/3/2014 (9:00-14:30)

- ❖ Ανάλυση ποσοτικών δεδομένων (t-test, r, απλή εξάρτηση). Μοντέλο πολλαπλής γραμμικής εξάρτησης.
- ❖ Πρακτική σε Η/Υ με χρήση στατιστικών πακέτων: Ανάλυση ποσοτικών δεδομένων.

### Δευτέρα 10/3/2014 - Παρασκευή 14/3/2014 (12:00-16:00)

- ❖ Προαιρετική δυνατότητα εξάσκησης σε Η/Υ

### Παρασκευή 14/3/2014 (17:00-20:00)

- ❖ Ανάλυση ποιοτικών δεδομένων.
- ❖ Λογαριθμιστική εξάρτηση.

### Σάββατο 15/3/2014 (9:00-13:30)

- ❖ Πρακτική εφαρμογή σε Η/Υ με χρήση στατιστικών πακέτων: Ανάλυση ποιοτικών δεδομένων.
- ❖ Παρουσίαση αποτελεσμάτων στατιστικής ανάλυσης βιο-ιατρικών ερευνών προς δημοσίευση

### Διδάσκοντες

- ❖ Κλέα Κατσουγιάννη, Καθηγήτρια Ιατρικής Στατιστικής και Επιδημιολογίας, Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ
- ❖ Γιώτα Τουλούμη, Αν. Καθηγήτρια Βιοστατιστικής, Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ
- ❖ Χριστίνα Μπάμια, Επ. Καθηγήτρια Επιδημιολογίας και Ιατρικής Στατιστικής, Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ
- ❖ Βάνα Σύψα, Λέκτορας Επιδημιολογίας και Προληπτικής Ιατρικής, Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ
- ❖ Εύη Σαμόλη, Λέκτορας Επιδημιολογίας και Υγιεινής, Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ

## **Ο Φορέας και οι Διδάσκοντες**

Η Ιατρική στατιστική, δηλαδή η στατιστική όπως εφαρμόζεται στις βιο-ιατρικές επιστήμες, είναι ένα από τα τρία βασικά γνωστικά αντικείμενα του Φορέα οργάνωσης του Σεμιναρίου. Στο πλαίσιο του Φορέα λειτουργούν οι εξειδικευμένες Μονάδες της Βιοστατιστικής με στόχο αφενός να προαγάγουν την επιστήμη της Βιοστατιστικής και αφετέρου να εξοικειώνουν τους γιατρούς και γενικότερα τους επιστήμονες του χώρου της υγείας με την ορθή εφαρμογή και ερμηνεία στατιστικών μεθόδων. Το Εργαστήριο Υγιεινής, Επιδημιολογίας και Ιατρικής Στατιστικής είναι πρωτοπόρο στην Ελλάδα στην εισαγωγή της Ιατρικής Στατιστικής στο πρόγραμμα σπουδών της Ιατρικής Σχολής με πρωτοβουλία του Καθηγητή κ. Δ. Τριχόπουλου. Η υπεύθυνη του Σεμιναρίου, Καθηγήτρια Κ. Κατσουγιάννη, έχει πείρα άνω των 30 ετών στην οργάνωση και διδασκαλία συναφών μαθημάτων σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο. Η ίδια και οι άλλοι διδάσκοντες σε αυτό το Σεμινάριο είναι υπεύθυνοι για το μάθημα της Βιοστατιστικής στην Ιατρική Σχολή και στα Τμήματα Οδοντιατρικής και Βιολογίας καθώς και για το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) «Βιοστατιστική». Έχουν διδάξει επίσης σε πολλά άλλα ΠΜΣ και μεταπτυχιακά επιμορφωτικά σεμινάρια. Επίσης όλοι οι διδάσκοντες είναι υπεύθυνοι ή συμμετέχουν σε διεθνή ερευνητικά προγράμματα και έχουν δημοσιεύσεις με μεγάλη διεθνή απήχηση.

## **Κόστος συμμετοχής**

Το κόστος συμμετοχής είναι 300€ για ατομικές εγγραφές και 350€ για Εταιρείες. Περιλαμβάνει εκπαιδευτικό υλικό, εργαστηριακή άσκηση με αναλογία 1 ηλεκτρονικού υπολογιστή ανά 2 συμμετέχοντες και 4 διαλείμματα καφέ. Μετά από αποδοχή της αίτησης κατατίθεται το αντίτιμο στον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Αθηνών στο λογαριασμό της Τράπεζας ALFA με αριθμό 802002001000227 / CRBAGRAA.

## **Τόπος**

Το Σεμινάριο θα γίνει στις αίθουσες διδασκαλίας και στα εργαστήρια Η/Υ του Εργαστηρίου Υγιεινής, Επιδημιολογίας και Ιατρικής Στατιστικής, στην οδό Αλεξανδρουπόλεως 25, 4ος όροφος.

**Πληροφορίες** στα τηλέφωνα 210 7462086 και 210 7462205 και στο [www.esmad.gr](http://www.esmad.gr)

**Αιτήσεις** μπορείτε να στείλετε ηλεκτρονικά στο [esmad@med.uoa.gr](mailto:esmad@med.uoa.gr) ή με fax στο 210 7462205, μέχρι 16/2/2014. Για την αποδοχή της αίτησης σας θα ειδοποιηθείτε τηλεφωνικά ή ηλεκτρονικά μέχρι 21/2/2014.

**Πρόγραμμα Σεμιναρίων** των Μονάδων "Εφαρμογής Στατιστικής Μεθοδολογίας & Ανάλυσης Δεδομένων" και "Ανάπτυξης Στατιστικής Μεθοδολογίας στις Βιο-ιατρικές Επιστήμες"

Το πρόγραμμα σεμιναρίων φιλοδοξεί να καλύψει την ανάγκη συνεχούς επιμόρφωσης γιατρών και άλλων επαγγελματιών υγείας, καθώς και στατιστικών/βιοστατιστικών σε θέματα ερευνητικής μεθοδολογίας, στατιστικής ανάλυσης και ερμηνείας αποτελεσμάτων. Τα Σεμινάρια θα γίνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα με συγκεκριμένη θεματολογία, που θα αφορά είτε σε εισαγωγικές γνώσεις σε θέματα Βιοστατιστικής είτε σε εξειδικευμένα σύγχρονα θέματα. Το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του κάθε Σεμιναρίου είναι η εμπειριστατωμένη εφαρμογή σε ηλεκτρονικό υπολογιστή με κατανομή των θεωρητικών διαλέξεων και των πρακτικών εφαρμογών περίπου 50-50%. Οι διδασκόμενοι θα εκτελούν τις πρακτικές ασκήσεις με πραγματικά δεδομένα στο Εργαστήριο Η/Υ με την εποπτεία και βοήθεια των διδασκόντων. Επιπλέον, υπάρχει χρόνος για εξάσκηση σε Η/Υ χωρίς επίβλεψη.

Ενδεικτικά η θεματολογία των Σεμιναρίων που προγραμματίζονται για τα επόμενα ακαδημαϊκά έτη περιλαμβάνει:

- ❖ Εισαγωγή στη στατιστική ανάλυση βιο-ιατρικών δεδομένων
- ❖ Ερμηνεία, παρουσίαση και συγγραφή αποτελεσμάτων βιο-ιατρικών ερευνών
- ❖ Απλή και πολλαπλή παλινδρόμηση και άλλα γραμμικά μοντέλα
- ❖ Ανάλυση επιβίωσης
- ❖ Μετα-ανάλυση
- ❖ Χρήση των Γεωγραφικών Πληροφοριακών Συστημάτων στην ιατρική έρευνα
- ❖ Ανάλυση διαχρονικών δεδομένων με επαναλαμβανόμενες παρατηρήσεις
- ❖ Χειρισμός ελλειπουσών τιμών σε βιοϊατρικά δεδομένα
- ❖ Ανάλυση δεδομένων ανταγωνιστικών κινδύνων