

ΜΡΗ-201.Επιδημιολογία Λοιμωδών Νοσημάτων

Υπεύθυνη: Λιονής Χ. Συνυπεύθυνη: Αναστασάκη Μαριλένα

Διάρκεια: 2^ο Εξάμηνο
Υποχρεωτικό μάθημα για την Κατεύθυνση της Δημόσιας Υγείας
10 ECTS

Τύπος: Διαλέξεις, Ασκήσεις-Προσομοιώσεις

Αντικειμενικοί Στόχοι του μαθήματος:

1. Η παρουσίαση των ιδιαίτερων επιδημιολογικών χαρακτηριστικών των λοιμωδών νόσων
2. Η παρουσίαση κεντρικών θεμάτων έρευνας που αφορούν στην επιδημιολογία των λοιμωδών νόσων
3. Η εκπαίδευση σε βασικές μεθόδους επιδημιολογικής έρευνας εστιασμένης στο πεδίο των λοιμωδών νοσημάτων, καθώς και η παρουσίαση των δυνατοτήτων των σύγχρονων μεθόδων που εφαρμόζονται σήμερα
4. Η κατανόηση των αρχών και μεθόδων διερεύνησης επιδημιών
5. Η εκπαίδευση στην επιδημιολογική επιτήρηση των λοιμωδών νόσων και η εκμάθηση των συστημάτων επιδημιολογικής επιτήρησης που λειτουργούν στην Ελλάδα
6. Η απόκτηση μεθοδολογικών βάσεων για την αξιολόγηση μείζονων για τη δημόσια υγεία προβλημάτων που σχετίζονται με τα λοιμώδη νοσήματα
7. Η ανάλυση της επιδημιολογίας επιλεγμένων λοιμωδών νοσημάτων με μεγάλο βάρος για τη δημόσια υγεία με έμφαση στους παράγοντες κινδύνου και τα μέτρα πρόληψης
8. Η ανάλυση αναδυόμενων κινδύνων που επηρεάζουν τη δυναμική μετάδοσης των λοιμωδών νοσημάτων και των επιπτώσεων τους στη Δημόσια Υγεία

Τι δεξιότητες θα πρέπει να έχει αποκτήσει ο μεταπτυχιακός φοιτητής στο τέλος του μαθήματος:

- Να είναι σε θέση να σχεδιάσει ένα απλό πρωτόκολλο επιδημιολογικής έρευνας εστιασμένης στα λοιμώδη νοσήματα
- Ενίσχυση της ικανότητας του φοιτητή στην εκτίμηση κινδύνου επιδημιολογικών γεγονότων λοιμωδών νόσων, καθώς και στη λήψη αποφάσεων και ιεράρχηση δράσεων διερεύνησης και ελέγχου
- Απόκτηση δεξιοτήτων στη συλλογή επεξεργασία, ανάλυση δεδομένων (περιγραφικής και αναλυτικής επιδημιολογίας) και στην τελική αξιολόγηση τους για τη διαμόρφωση υποθέσεων διερεύνησης επιδημίας μιας νόσου λοιμώδους αιτιολογίας, ώστε να είναι σε θέση να συμμετέχει σε μια ομάδα

διερεύνησης επιδημίας συμβάλλοντας στο σχεδιασμό και προτείνοντας παρεμβάσεις

- Εξοικείωση με τις αρχές και μεθόδους της επιδημιολογικής επιτήρησης των λοιμωδών νόσων και απόκτηση βασικών δεξιοτήτων ώστε να είναι σε θέση να συμμετέχει στην επιλογή και το σχεδιασμό κατάλληλου συστήματος επιδημιολογικής επιτήρησης για ένα δεδομένο νόσημα σε καθορισμένες συνθήκες.
- Να χρησιμοποιεί τις πληροφορίες από βάσεις δεδομένων για την εκτίμηση και την πρόληψη κινδύνων από λοιμώδη νοσήματα.
- Να έχει μία έγκυρη και σύγχρονη γνώση μείζονων θεμάτων που αφορούν στα λοιμώδη νοσήματα στον ελληνικό πληθυσμό.

Περιεχόμενο του μαθήματος :

- 1.Εισαγωγή στην Επιδημιολογία των Λοιμωδών Νόσων
2. Μετάδοση Λοιμωδών Νόσων-Στρατηγικές Ελέγχου Πρόληψης
3. Η προσέγγιση της «Μιας Υγείας» (One health approach) στην επιδημιολογία των λοιμωδών νοσημάτων
4. Νεότερες μέθοδοι στην επιδημιολογία των λοιμωδών νοσημάτων
 - Εισαγωγή στη Μοριακή Επιδημιολογία Λοιμωδών Νόσων, Μοριακοί επιδημιολογικοί δείκτες
 - Χωρική Επιδημιολογία-Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (G.I.S.)
 - Ο ρόλος του “modeling” για τα λοιμώδη νοσήματα.

ΑΣΚΗΣΗ 1: πρόγραμμα GIS και μοριακές μεθόδους (εφαρμογή σε επιλεγμένα νοσήματα).

5. Παρεμβατικές Στρατηγικές για Διερεύνηση Επιδημιών.
 - Διερεύνηση επιδημιών (Epidemic Investigation)-Στόχοι και φάσεις διερεύνησης επιδημιών, οργάνωση ομάδας διερεύνησης.
 - Ασκήσεις προσομοίωσης διερεύνησης επιδημιών
 - ο ΑΣΚΗΣΗ 2 : Διερεύνηση επιδημίας γαστρεντερίτιδας.
 - ο ΑΣΚΗΣΗ 3 : Διερεύνηση επιδημίας ζωνόσου
6. Βασικές αρχές Επιδημιολογικής Επιτήρησης–Τα χαρακτηριστικά οργάνωσης και λειτουργίας των Συστημάτων Επιδημιολογικής Επιτήρησης-Επιδημιολογικά συστήματα στην Ελλάδα.
7. Επιτήρηση για επιλεγμένα λοιμώδη νοσήματα(ζωνόσοι, τροφογενή&υδατογενή νοσήματα, σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα)
8. Λοιμώξεις του αναπνευστικού: Επιδημιολογικά χαρακτηριστικά - Επιδημιολογική επιτήρηση

ΑΣΚΗΣΗ 4: Σχεδιασμός συστήματος επιδημιολογικής επιτήρησης για ένα δεδομένο νόσημα σε καθορισμένες συνθήκες.

9. Επιτήρηση νοσοκομειακών λοιμώξεων
10. Ειδικά θέματα:
 - Παγκοσμιοποίηση, παγκόσμιες κλιματικές αλλαγές: επίδραση στην επιδημιολογία των λοιμωδών νοσημάτων
 - Antimicrobial resistance and One Health

Δημοσιευμένες εργασίες που θα χρησιμοποιηθούν ως ασκήσεις στη διδασκαλία του μαθήματος:

- Παραδείγματα από δημοσιευμένες στην PubMed μελέτες χρησιμοποιούνται για να αναδείξουν έννοιες και μεθόδους που πραγματεύεται το μάθημα.

Συνοιστώμενη βιβλιογραφία προς μελέτη:

1. **Infectious Disease Epidemiology: Theory and Practice.** Kenrad E. Nelson, Carolyn Masters Williams (2006) (2nd edition, Jones & Bartlett Publishers, ISBN-13: 978-0763728793).
2. **Infectious Disease Epidemiology.** Ibrahim Abubakar, Laura Rodrigues (2016), Oxford University Press
3. **Communicable Disease Control Handbook.** J. Hawker, N. Begg, I. Blair, R. Reintjes, J. Weinberg. Blackwell Publishing. ISBN 0-632-05649-5.
4. **Infectious Disease Surveillance.** Nkuchia M. M'ikanatha, Ruth Lynfield, Chris A. Van Beneden, Henriette de Valk (2007). (Wiley-Blackwell, ISBN-13 / EAN: 9781405142663).
5. **Modern Infectious Disease Epidemiology: Concepts, Methods, Mathematical Models, and Public Health**(2010). Editors: Krämer, Alexander, Kretzschmar, Mirjam, Krickeberg, Klaus (Eds.), Springer Science & Business Media
6. **Molecular Tools and Infectious Disease Epidemiology.** Betsy Foxman (2010) Academic Press
7. Integrated Surveillance of Antimicrobial Resistance in Foodborne Bacteria: Application of a One Health Approach (2017). Guidance from the WHO Advisory Group on Integrated Surveillance of Antimicrobial Resistance (AGISAR) ISBN 978-92-4-151241-1
8. CDC- PH 101 Series <https://www.cdc.gov/publichealth101/epidemiology.html>
9. **Principles of Epidemiology in Public Health Practice**, Third Edition
An Introduction to Applied Epidemiology and Biostatistics-an online version of a printed textbook. <https://www.cdc.gov/csels/dsepd/ss1978/SS1978.pdf>

Διδακτικές και μαθησιακές μέθοδοι: Η εκπαίδευση περιλαμβάνει θεωρητικές διαλέξεις, ασκήσεις-προσομοιώσεις διερεύνησης πραγματικών επιδημιών «επί χάρτου», σενάρια, ασκήσεις σχεδιασμού συστημάτων επιδημιολογικής επιτήρησης για επιλεγμένα νοσήματα (εργασία σε ομάδες).

Μέθοδοι Αξιολόγησης / Βαθμολόγησης: Γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου

Γλώσσα διδασκαλίας: Ελληνική

Διδάσκοντες: Στη διδασκαλία του μαθήματος συμμετέχουν μέλη ΔΕΠ του Πανεπιστημίου Κρήτης και άλλων Πανεπιστημίων και Ιδρυμάτων της Ελλάδας και ειδικοί επιστήμονες.

Διδάσκοντες: Λιονής Χ., Αναστασάκη Μ., Ψαρουλάκη Ά., Κριτωτάκης Ε.

Στη διδασκαλία επίσης συμβάλλουν: η συνεργάτης του Π.Μ.Σ.: Δ. Σηφάκη-Πιστόλα και οι μεταδιδασκτορικοί συνεργάτες (Τμήμα Ιατρικής, ΠΚ) Χοχλάκης Δ. και Σανδαλάκης Β.