

BIOTECNOLOGIE MEDICHE E NANOBIOTECNOLOGIE (LM49)

(Lecce - Università degli Studi)

Insegnamento EPIDEMIOLOGIA MOLECOLARE

GenCod A006013

Docente titolare Marcello GUIDO

Docente responsabile dell'erogazione FRANCESCA SERIO

Insegnamento EPIDEMIOLOGIA MOLECOLARE

Insegnamento in inglese MOLECULAR EPIDEMIOLOGY

Settore disciplinare MED/42

Corso di studi di riferimento BIOTECNOLOGIE MEDICHE E

Tipo corso di studi Laurea Magistrale

Crediti 6.0

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 48.0

Per immatricolati nel 2020/2021

Erogato nel 2021/2022

Anno di corso 2

Lingua ITALIANO

Percorso BIOMEDICO

Sede Lecce

Periodo Secondo Semestre

Tipo esame Orale

Valutazione Voto Finale

Orario dell'insegnamento

<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Il Corso di EPIDEMIOLOGIA MOLECOLARE affronta argomenti specifici in merito alla salute umana e allo studio dei principali fattori di rischio ambientali e comportamentali e include le conoscenze sui determinanti molecolari di salute e di malattia con l'utilizzazione dei marcatori biologici molecolari e/o biomarcatori che possono influenzare o predire l'insorgenza o l'evoluzione di una malattia a sostegno degli interventi di prevenzione.

PREREQUISITI

Nessuno.

OBIETTIVI FORMATIVI

Al termine del Corso lo studente dovrà avere acquisito le conoscenze culturali e le competenze tecnologiche necessarie per poter condurre studi finalizzati alla caratterizzazione dei determinanti molecolari di salute e di malattia con l'utilizzazione dei marcatori biologici o biomarcatori che consentono di rilevare un evento in un sistema biologico, sia esso di carattere biochimico, molecolare, genetico, immunologico o fisiologico e che possono influenzare o predire l'insorgenza o l'evoluzione di una malattia.

In particolare, al termine del corso, gli studenti devono:

- acquisire adeguate conoscenze sulle più importanti malattie e sulle applicazioni delle moderne tecniche di laboratorio a sostegno delle indagini epidemiologiche e degli interventi di prevenzione e di promozione della salute.
- essere in grado di applicare le conoscenze acquisite per decifrare, comprendere e risolvere problemi relativi alle malattie.
 - saper utilizzare sul piano concettuale e operativo le conoscenze acquisite con autonoma capacità di valutazione e con abilità nei diversi contesti applicativi.
 - sviluppare adeguate capacità di apprendimento che consentano loro di continuare ad approfondire in modo autonomo le principali tematiche della disciplina soprattutto nei contesti lavorativi in cui si troveranno ad operare.

METODI DIDATTICI La modalità di erogazione delle lezioni è tradizionale con lezioni frontali che si avvalgono dell'uso di presentazioni in power point, che saranno messe a disposizione degli studenti.

MODALITA' D'ESAME Esame orale. La prova verifica l'abilità di esporre in modo chiaro e rigoroso alcuni contenuti del corso e ad accertare, in misura proporzionale:

- il livello delle conoscenze teoriche acquisite, attraverso la conoscenza di argomenti del programma (75%);
- la capacità di applicare le conoscenze teoriche e pratiche alla risoluzione di semplici problemi (25%).

Gli studenti dovranno prenotarsi all'esame, utilizzando esclusivamente le modalità on-line previste dal sistema VOL.

PROGRAMMA ESTESO

- Epidemiologia molecolare e metodi molecolari applicati all'epidemiologia.
- Epidemiologia molecolare applicata alle malattie infettive.
- Epidemiologia e prevenzione delle infezioni respiratorie su basi molecolari: virus influenzali, morbillo, parotite, rosolia, varicella, influenza, meningococco, pneumococco e tubercolosi.
- Epidemiologia e prevenzione delle infezioni gastroenteriche su basi molecolari: epatite A, poliomielite, salmonella, tifo addominale, *Escherichia coli* O157:h7, vibrioni e *Campylobacter*.
- Epidemiologia e prevenzione su basi molecolari della Febbre Emorragica da virus Ebola.
- Epidemiologia e prevenzione delle infezioni a trasmissione parenterale o sessuale su basi molecolari: epatite B, HIV, HPV.
- Epidemiologia e prevenzione delle infezioni correlate all'assistenza su basi molecolari: *Legionella pneumophila*.
- Epidemiologia e prevenzione delle infezioni trasmesse per mezzo di vettori su basi molecolari: *Plasmodium falciparum*.
- Epidemiologia e prevenzione delle malattie cronico-degenerative su basi molecolari:
o finalità dell'epidemiologia molecolare per le malattie cronico-degenerative;
o epidemiologia e prevenzione delle malattie cardiovascolari, del diabete e dei tumori.

TESTI DI RIFERIMENTO

- Giammanco G, De Flora S. Metodi molecolari in Sanità Pubblica. Centro Scientifico Editore, Torino, 2004.
- Meloni C, Pellissero G. Igiene. Casa Ed. Ambrosiana, Cesano Boscone (MI), 2006.
- International Agency for Research on Cancer. Molecular Epidemiology: Principles and Practices. Published by the International Agency for Research on Cancer, France, 2011.
- Slides delle lezioni