

BIOLOGIA SPERIMENTALE ED APPLICATA (LM68)

(Lecce - Università degli Studi)

Insegnamento IGIENE ED EPIDEMIOLOGIA APPLICATA

GenCod A005771

Docente titolare Tiziana GRASSI

Insegnamento IGIENE ED EPIDEMIOLOGIA APPLICATA

Insegnamento in inglese HYGIENE AND APPLIED EPIDEMIOLOGY

Settore disciplinare MED/42

Anno di corso 1

Lingua ITALIANO

Percorso PERCORSO COMUNE

Corso di studi di riferimento BIOLOGIA SPERIMENTALE ED APPLICATA

Tipo corso di studi Laurea Magistrale

Sede Lecce

Crediti 9.0

Periodo Secondo Semestre

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 76.0

Per immatricolati nel 2021/2022

Valutazione Voto Finale

Erogato nel 2021/2022

Orario dell'insegnamento

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

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Il Corso di Igiene ed Epidemiologia Applicata affronta argomenti specifici in merito alla salute umana e allo studio dei principali fattori di rischio ambientali e comportamentali. Un'attenzione particolare sarà dedicata alle procedure di valutazione degli impatti sanitari e agli standard qualitativi delle principali matrici ambientali (acqua, aria, suolo) e alimentari. Il corso prevede inoltre attività di simulazione di indagini ambientali e la stesura di manuali HACCP.

PREREQUISITI

Lo studente per comprendere i contenuti delle lezioni deve possedere nozioni di base della biologia, della microbiologia e della chimica. Non è prevista alcuna propedeuticità.

OBIETTIVI FORMATIVI

Conoscenza:

- delle modalità di trasmissione e strategie di prevenzione delle principali malattie infettive e cronico degenerative;
- delle procedure utilizzate per lo studio delle relazioni ambiente e salute umana;
- delle procedure utilizzate per la prevenzione delle malattie trasmesse dagli alimenti, veicolate dall'acqua e dall'aria;
- delle procedure di trattamento delle acque, smaltimento dei rifiuti liquidi e solidi per la prevenzione delle malattie infettive e non.

METODI DIDATTICI

La modalità di erogazione delle lezioni è tradizionale con lezioni frontali (in presenza o in teledidattica) che si avvalgono dell'uso di presentazioni in power point.

MODALITA' D'ESAME

Prova orale (in presenza o sulla piattaforma Teams) con votazione finale **in trentesimi ed eventuale lode**. Nell'attribuzione del voto finale si terrà conto delle conoscenze teoriche acquisite (50%), della capacità di applicare le suddette conoscenze acquisite (30%), dell'autonomia di giudizio (10%) e delle abilità comunicative (10%).

IGIENE ED EPIDEMIOLOGIA GENERALE

PROMOZIONE DELLA SALUTE E PREVENZIONE DELLE MALATTIE

- Definizione di salute
- Determinanti della salute
- Definizione di malattia
- Fattori di rischio
- Fattori causali
- Storia naturale della malattia
- Prevenzione primaria, secondaria e terziaria
- Promozione della salute

EPIDEMIOLOGIA DELLE MALATTIE INFETTIVE

- Infezione e malattia
- Gli agenti infettivi: virus, batteri, prioni, funghi, protozoi
- Principi di ecologia microbica (saprofiti, commensali, patogeni)
- La catena del contagio (sorgenti e serbatoi)
- La trasmissione delle infezioni

PROFILASSI DELLE MALATTIE INFETTIVE

- Notifica
- Accertamento diagnostico
- Isolamento
 - Metodi di riduzione/eliminazione dei microrganismi: Decontaminazione, Pulizia/detersione, Antisepsi, Asepsi, Disinfezione, Disinfestazione, Sterilizzazione

IMMUNOPROFILASSI

- Immunità
- Definizione e proprietà di un vaccino
- Storia della vaccinazione
 - Tipi di vaccini: Costituiti da Microrganismi vivi ed attenuati, Microrganismi uccisi, Frazioni di microrganismi, Antigeni microbici purificati, Polisaccaridi, Polisaccaridi coniugati, Anatossine, Vaccini da manipolazioni genetiche
- Strategie vaccinali: immunità di gregge, eliminazione, eradicazione
- Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale
- Il calendario vaccinale

EPIDEMIOLOGIA E PROFILASSI DELLE PRINCIPALI MALATTIE INFETTIVE

- Malattie a trasmissione oro-fecale: Epatite A, Colera, Febbre tifoide
- Malattie a trasmissione aerea: Covid-19
- Malattie a trasmissione sessuale e parenterale: AIDS
- Malattie trasmesse da vettori: Malaria
- Malattie a serbatoio ambientale: Legionella

EPIDEMIOLOGIA E PROFILASSI DELLE MALATTIE NON INFETTIVE

- Le malattie cardiocircolatorie
- I tumori
- Le broncopneumopatie cronico-ostruttive

IGIENE AMBIENTALE

AMBIENTE E SALUTE

- L'inquinamento ambientale
- Il modello concettuale
- Le sorgenti di contaminazione
- I contaminanti ambientali

I RIFIUTI

- I rifiuti solidi
- I rifiuti liquidi

IGIENE DELLE ACQUE

- Le risorse idriche
- Ciclo dell'acqua
- Acque sotterranee
- Acque dolci superficiali
- Acque marine costiere

L'USO DELL'ACQUA

- Acque destinate al consumo umano
- Le acque ad uso irriguo
- Le acque ad uso ricreativo

L'IGIENE DELL'ARIA

- L'atmosfera e la sua composizione
- L'inquinamento outdoor e indoor
- Effetti dell'inquinamento atmosferico sulla salute

LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO

- La valutazione di impatto ambientale e sanitario
- L'analisi di rischio
- L'epidemiologia molecolare (biomarcatori)
- Epigenetica

IGIENE DEGLI ALIMENTI

I PERICOLI ALIMENTARI

- La contaminazione fisica
- La contaminazione chimica
- La contaminazione biologica
- L'alterazione degli alimenti
- Fattori che condizionano la proliferazione microbica

CONTROLLO DEI PERICOLI ALIMENTARI

- Applicazione del calore: Cottura, Pastorizzazione, Sterilizzazione
- Sottrazione del calore : Refrigerazione, Congelamento, Surgelazione
- Eliminazione dell'acqua: Evaporazione/essiccazione, Concentrazione, Liofilizzazione
- Irradiazione
- Metodi chimici
- La fermentazione
- Confezionamento e imballaggio

LE MALATTIE ALIMENTARI

- Le parassitosi
- Le infezioni veicolate dagli alimenti

- Le tossinfezioni alimentari: Salmonellosi, Botulismo

LA SICUREZZA ALIMENTARE

- La legislazione alimentare
- La rintracciabilità
- Il sistema HACCP
- Il controllo analitico: l'accreditamento del laboratorio di prova

TESTI DI RIFERIMENTO

S. Barbuti – E Belelli: IGIENE - MONDUZZI EDITORE

C. Meloni – G. Pelissero: IGIENE - Casa editrice Ambrosiana