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

Anno di corso 1

Insegnamento in inglese HYGIENE AND APPLIED EPIDEMIOLOGY

Lingua ITALIANO

Settore disciplinare MED/42

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

Tipo esame Orale

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%).

PROGRAMMA ESTESO

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