UNIVERSITÀ DI PISA

MICROBIOLOGIA E IGIENE

DILETTA MAZZANTINI

Anno accademico	2023/24
CdS	INFERMIERISTICA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI INFERMIERE)
Codice	091FF
CFU	6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
IGIENE	MED/42	LEZIONI	24	ANDREA DAVIDE PORRETTA
MICROBIOLOGIA	MED/07	LEZIONI	24	DILETTA MAZZANTINI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze
Lo studente che completa con successo il corso sarà in grado di esibire solide conoscenze nel ciclo di vita dei principali agenti patogeni degli esseri umani e della loro interazione con il loro ospite, insieme alla capacità di riconoscere e gestire le malattie infettive e comprendere i principi della microbiologia diagnostica. Lo studente acquisirà inoltre la conoscenza dei principi di igiene e dei principali fattori di rischio fisico, chimico e biologico presenti nell'ambiente di lavoro e nella vita umana. Infine, gli studenti saranno a conoscenza dei metodi per minimizzare e prevenire i rischi di cui sopra e degli approcci preventivi e terapeutici contro le malattie infettive

Modalità di verifica delle conoscenze
Lo studente sarà valutato su: 1. le sue conoscenze in microbiologia generale e clinica; 2. Le sue conoscenze in materia di igiene, problematiche di salute pubblica, strategie pre e post esposizione, epidemiologia delle malattie e fattori di rischio; 3. Capacità di discutere i contenuti del corso principale utilizzando la terminologia appropriata; 4. Capacità di affrontare un semplice problema clinico, generalmente una malattia infettiva diffusa e ben nota, e descrivere la trasmissione di infezione, sintomi clinici, epidemiologia, misure preventive e terapeutiche; 5. Gestione del paziente; 6. Economia sanitaria, adeguatezza e valutazione d'impatto delle misure di intervento.

metodi:

Prova scritta finale

Ulteriori informazioni:
Le conoscenze dello studente saranno valutate da domande specifiche di microbiologia e igiene generali e cliniche. Non esiste un peso specifico.

Capacità
Al termine del corso, lo studente avrà acquisito la capacità di applicare le conoscenze di Microbiologia e Igiene acquisite al futuro ambito di lavoro.

Modalità di verifica delle capacità
L'avvenuta acquisizione di questa capacità sarà verificata mediante l'esame di fine corso.

Comportamenti
Attraverso il corso, lo studente potrà acquisire e sviluppare sensibilità ed attenzione alle tematiche di Microbiologia e Igiene in ambito sanitario.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)
Conoscenze di base di biologia.

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Programma del modulo di MICROBIOLOGIA

- Il mondo microbico
- Batteriologia: struttura della cellula batterica; moltiplicazione e crescita dei batteri; spora batterica; classificazione dei batteri di interesse medico; antibiotici.
- Virologia: caratteristiche generali dei virus; replicazione virale; classificazione dei virus animali.
- Micologia: caratteristiche dei miceti; patologie da miceti.
- Protozoologia: organizzazione cellulare e classificazione dei protozoi; patologie da protozoi.
- Interazione ospite-parassita: il processo infettivo; trasmissione e vie di penetrazione degli agenti infettivi; cenni sul sistema immunitario; meccanismi di patogenicità batterica e virale.
- Principi di diagnosi di laboratorio delle malattie infettive: raccolta del campione clinico; diagnosi diretta e indiretta.
- Infezioni microbiche dell'apparato respiratorio. Streptococchi; caratteri generali; *Streptococcus pyogenes*; *Streptococcus pneumoniae*. Micobatteri; tubercolosi. Coronavirus umani.
- Infezioni microbiche dell'apparato gastroenterico. *Vibrio cholerae*. Enterobatteri: caratteri generali; *Escherichia coli*; *Salmonella typhi* e salmonelle minori. I virus dell'epatite.
- Infezioni microbiche del sistema nervoso. Meningococco. Tetano e botulismo.
- Infezioni microbiche dell'apparato genito-urinario. Gonorrea. Papillomavirus.
- Infezioni microbiche della cute. *Staphylococcus aureus*.
- Il virus HIV: struttura e replicazione; la storia naturale dell'AIDS; Diagnosi e terapia.

Programma del Modulo di IGIENE

Definizione di Salute. Definizione e obiettivi dell'Igiene e principali problematiche di Sanità Pubblica. Prevenzione primaria, secondaria, terziaria.
Organizzazione Sanitaria Internazionale. Il Servizio Sanitario Nazionale.
Fonti di dati e sistemi informativi. Indicatori delle condizioni sanitarie della popolazione. Sorveglianza epidemiologica ed esempi di applicazione (condizioni di salute; fattori di rischio)
Fattori di rischio e determinanti di salute
Metodologia e studi epidemiologici a loro applicazione agli interventi preventivi.
Epidemiologia delle malattie infettive**:** Distribuzione geografica, agenti causali, serbatoi e sorgenti di infezione, modalità di trasmissione, veicoli e vettori.
Principali interventi di prevenzione delle malattie infettive. Interventi rivolti alle sorgenti d'infezione: notifica, tipologia di isolamento, misure contumaciali. Interventi rivolti all'ambiente: sterilizzazione, disinfezione, disinfestazione. Interventi rivolti alla popolazione sana: profilassi immunitaria attiva e passiva, chemioprofilassi
Approfondimenti: epidemiologia e prevenzione delle malattie sessualmente trasmesse; malattie trasmesse da vettore; infezioni correlate all'assistenza e la resistenza agli antimicrobici; le malattie prevenibili da vaccino; il calendario per la vita; esitazione vaccinale.
Epidemiologia e prevenzione delle malattie cronico-degenerative: Definizione, caratteristiche, storia naturale. Fattori di rischio: genetici, individuali, ambientali.
Approfondimenti: Epidemiologia e prevenzione di malattie cardiovascolari, tumori, BPCO, obesità, tabagismo.

Bibliografia e materiale didattico

Testi consigliati Modulo Microbiologia:

- De Grazia, Ferraro, Giammanco. Microbiologia e Microbiologia Clinica per le professioni sanitarie e odontoiatria. 2021 Pearson.
- Materiale didattico fornito dal Docente

Testi consigliati Modulo Igiene:

- Igiene e Medicina Preventiva. S. Barbuti, E. Bellelli, G.M. Fara, G. Giammanco. Monduzzi Editore Bologna.
- Igiene. C. Meloni. Casa Editrice Ambrosiana.
-Materiale didattico fornito dal docente

Indicazioni per non frequentanti

Non ci sono indicazioni specifiche per gli studenti non frequentanti in quanto la frequenza ai corsi è obbligatoria.

Modalità d'esame

Scritto. Quiz a risposta multipla e/o una o più domande aperte a cui rispondere.

Ultimo aggiornamento 28/11/2023 17:02