Programma del modulo didattico di
Microbiologia e Virologia

Insegnamento di "Basi Fisiopatologiche delle malattie"

A.A. 2017/2018

1 anno, 2semestre

MODULO	CFU	ORE	DOCENTE	RECAPITO DOCENTE
Microbiologia e Virologia	1	10	Claudio Cermelli	claudio.cermelli@unimore.it

Obiettivi formativi

Al termine del corso lo studente sarà in grado di comprendere le basi dei processi patologici e le ripercussioni sull'intero organismo umano delle alterazioni funzionali dei vari organi e/o apparati;

Prerequisiti

Avere nozioni di base di biologia, biochimica, anatomia e fisiologia

Contenuti del Corso

Definizione e campi di indagine della Microbiologia; il mondo microbico
Le varie forme di simbiosi (mutualismo, commensalismo, parassitismo); il microbiota, i microrganismi patogeni e i microrganismi opportunisti; concetti di infezione e malattia; le tappe del processo infettivo
Modalità di trasmissione dei microrganismi
Caratteristiche morfologiche e distintive di batteri, miceti, funghi e protozoi. La spora batterica.
Cenni sui meccanismi patogenetici di batteri e virus; tossine; biofilm; sepsi
Contenimento delle infezioni: disinfezione e sterilizzazione; vaccini e sieri immuni
Infezioni nosocomiali: definizione, importanza, cause, conseguenze cliniche, principali microrganismi coinvolti.
Cenni sui meccanismi di trasmissione e sulle patologie associate: *S. aureus, S. pyogenes e pneumoniae, E. coli, P.aeruginosa, K. Pneumoniae, M. tubercolosis, Neisseria meningitidis e gonorrhoeae, C. tetani, C. botulinum, C. difficile*, HAV, HBV, HCV, HIV, HPV, RSV (virus respiratorio sinciziale), Virus influenzali, *C. albicans*, complesso TORCH, Plasmodi della malaria

Metodi didattici

Lezioni frontali

Verifica dell'apprendimento

Lo studente dovrà iscriversi all'appello d'esame su ESSE3: le iscrizioni si chiudono due giorni prima della data d'esame. Per la verifica dell'apprendimento, lo studente ha due ore di tempo per rispondere a 15 domande a risposta multipla di Microbiologia e virologia (2 punti l'una). Oltre a queste è prevista anche una domanda per la lode. Il voto finale dell'insegnamento verrà espresso in trentesimi per ogni modulo e la media finale sarà calcolata "pesando" i CFU dei singoli moduli.
La lode nei singoli moduli ha valore di 1 punto, anch'esso "pesato" sulla base dei CFU del singolo modulo. La lode nell'insegnamento verrà attribuita a chi avrà riportato una votazione finale superiore a 30/30. I risultati dei singoli moduli e dell'insegnamento verranno pubblicati su ESSE3.
Il numero di appelli programmati è di 5 per semestre.

Risultati di apprendimento attesi

1. Conoscenza e capacità di comprensione. Lo studente alla fine del corso sarà in grado di conoscere le scienze biomediche di base, in modo da comprendere i processi fisiologici e patologici connessi allo stato di salute e di malattia delle persone;
2. Capacità di applicare conoscenza e comprensione. Lo studente acquisirà capacità di utilizzare un insieme di conoscenze teoriche derivanti dalle scienze biologiche ai fini di riconoscere i bisogni delle persone assistite. Sarà altresì capace di integrare le conoscenze infermieristiche teoriche e pratiche con le scienze biologiche, sociali ed umanistiche utili per assistere i pazienti.
3. Autonomia di giudizio. Lo studente sarà in grado di assumere decisioni attraverso un approccio scientifico di risoluzione dei problemi del paziente
4. Abilità comunicative. Lo studente sarà in grado di utilizzare gli insegnamenti appresi esprimendo il suo sapere con un linguaggio appropriato che sarà di ausilio, una volta laureato, per operare interventi informativi o educativi specifici rivolti ai pazienti e alle famiglie.
5. Capacità di apprendimento. Lo studente svilupperà abilità allo studio indipendente; acquisirà gli strumenti metodologici per proseguire gli studi e per potere provvedere autonomamente al proprio aggiornamento.

Testi di riferimento

Bistoni-Nicoletti-Nicolosi "Microbiologia e microbiologia clinica",
Elsevier Masson s.r.l., Milano, 2008
Diapositive delle lezioni, on-line tutorials