DIPARTIMENTO INTERDISCIPLINARE DI MEDICINA (D.I.M.)

C.d.L. in MEDICINA E CHIRURGIA – SEDE DI TARANTO

Principali informazioni sull'insegnamento	
Denominazione dell'insegnamento	MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA
Corso di studio	CdL Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia (sede di TARANTO)
Anno di corso	2
Crediti formativi universitari (CFU) / European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS):	: **5**
SSD	MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA (MED/07)
Lingua di erogazione	ITALIANO
Periodo di erogazione	PRIMO SEMESTRE
Obbligo di frequenza	SI

Docente	
Nome e cognome	ANNA MOREA
Indirizzo mail	anna.morea@uniba.it
Telefono	
Sede	UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BARI, ALDO MORO DIPARTIMENTO INTERDISCIPLINARE DI MEDICINA SEZ.DI PARASSITOLOGIA (1 PIANO ISTITUTO DI MEDICINA DI LAVORO "E.C. VIGLIANI" POLICLINICO BARI)
Sede virtuale	
Ricevimento (giorni, orari e modalità)	Si riceve previo appuntamento via email. In caso di urgenza ed impossibilità di recarsi presso la sede, il ricevimento potrà essere svolto su Piattaforma Teams dopo che verrà concordata data e ora con il docente tramite mail o contatto telefonico.

Syllabus	
Obiettivi formativi	L' obiettivo generale del corso è di trasmettere agli studenti le conoscenze di base relative ai microrganismi di interesse medico perché gli stessi possano utilizzarle nell'approccio alle infezioni ed alle malattie che valuteranno nel corso del loro percorso formativo e successivamente nella loro pratica professionale. Pertanto, i risultati di apprendimento attesi sono sintetizzati qui di seguito: - Conoscenze dei principali aspetti della Microbiologia generale e della Microbiologia Clinica - Capacità di integrare autonomamente le proprie conoscenze con quelle acquisite, per la formulazione di sospette diagnosi. - Comunicare le conoscenze acquisite con abilità e padronanza del linguaggio scientifico. - Dimostrare la capacità di saper operare in ambito diagnostico e clinico
Prerequisiti	Elementi di biologia cellulare, chimica generale ed organica
Contenuti di insegnamento (Programma)	**Generalità su batteri, virus e miceti** Introduzione: il mondo microbico Cenni di tassonomia microbiologica Strutture della cellula batterica e loro funzioni Metabolismo e coltivazione dei batteri La riproduzione batterica e le spore batteriche Genetica batterica (mutazioni, ricombinazioni genetiche) Farmaci antibatterici e loro meccanismo d'azione Il fenomeno dell'antibiotico-resistenza nei batteri

	Caratteristiche generali e classificazioni dei virus Capside, pericapside, acidi nucleici virali Replicazione dei virus a DNA e a RNA Patogenesi delle infezioni virali Virus oncogeni Interferenza virale ed interferoni Batteriofagi Trasduzione generalizzata e specializzata Prioni Miceti generalità e coltivazione Relazioni tra microrganismi ed ospite Difese naturali dell'organismo Risposta immunitaria e strategia di sopravvivenza degli agenti infettanti Trasmissione, diffusione e replicazione dei microrganismi Infezioni persistenti Manifestazioni cliniche e diagnosi delle infezioni dei singoli distretti corporei Il microbiota umano I probiotici Metodi e strumenti per la ricerca e la diagnostica in microbiologia e microbiologia clinica Diagnostica sierologica e molecolare Test di sensibilità agli antimicrobici Prevenzione delle infezioni e delle malattie infettive Agenti chimici e fisici nel controllo dei microrganismi Chemioterapici anti-infettivi. Vaccini Molecole naturali con azione antimicrobica Prevenzione e controllo delle infezioni (nfection prevention and control -IPC) **Batteriologia sistematica** Stafilococchi (Staphylococcus aureus, Stafilococchi coagulasi negativi e micrococchi), Streptococchi ed enterococchi, Pneumococchi, Bacillus anthracis e Bacillus cereus, Corynebacterium diphtheriae, Listeria monocytogens, Neisserie (Neisseria meningitidis, Neisseria gonorrhoeae, Moraxelle), Micobatteri (Mycobacterium tubercolosis, Mycobacterium leprae) e MOTT (Mycobacteria other than tuberculosis), Enterobatteri (E. coli, Salmonella, Shigella, Klebsiella, Citrobacter, Enterobacter, Serratia, Proteus e Yersinia), Vibrio colerae, Spirillum, Campylobacter, Helicobacter pylori, Pasteurelle, Brucelle, Emofili, Bordetelle (Bordetella pertussis), Pseudomonas aeruginosa, Acinetobacter, Legionelle (Legionella pneumophila), Clostridi (Clostridium tetani, Clostridium botulinum, Clostridium perfringens, Clostridioides difficile), Spirochete (Treponema pallidum, Borrelie e Leptospire), Bartonelle, Rickettsie, Ehrlichie, Chlamydie (Chlamydia trachomatis, Chlamydia psittaci, Chlamydophila pneumoniae) e Micoplasmi (Mycoplasma pneumoniae e micoplasmi genitali) **Micologia sistematica** Dermatofiti, Malassezia furfur, Candida spp, Cryptococcus neoformans, Nocardie, Aspergilli **Virologia sistematica** Virus a DNA: Herpesviridae, Adenoviridae, Papillomaviridae, Parvoviridae, Polyomavirus, HBV Virus a RNA: Arbovirus, Ortomyxoviridae, Paramyxoviridae, Coronaviridae, Rhabdoviridae, Togaviridae, Picornaviridae, Enterovirus, Reoviridae, Retroviridae,

	Virus epatitici
Testi di riferimento	Murray P.R., *Microbiologia Medica* Ed. 2021 Sherris, *Microbiologia Medica* Ed. 2021 Antonelli G., Clementi M., Pozzi, Rossolini *Principi di Virologia Medica* IV edizione 2022
Note ai testi di riferimento	

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali **60**	Didattica frontale **60**	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro) 0	Studio individuale **125**
CFU/ETCS			
5			

Metodi didattici	Lezioni frontali su argomenti teorici

Risultati di apprendimento previsti	• Conoscenza dei principali concetti della Microbiologia e della Microbiologia Clinica. • Capacità di fare collegamenti
Conoscenza e capacità di comprensione	Al termine del corso lo Studente dovrà essere in grado di conoscere, comprendere e descrivere i o principi base della biologia dei microrganismi, del loro metabolismo, del loro ruolo in natura, delle interazioni con altri organismi. o gli aspetti della microbiologia clinica nella diagnosi e nella profilassi dei principali microrganismi responsabili di patologie umane, presenti nell'ambiente e nei luoghi di lavoro
Conoscenza e capacità di comprensione applicate	Lo Studente dovrà essere in grado di formulare ipotesi diagnostiche e comprendere le domande che gli verranno poste sui metodi di identificazione dei principali microrganismi di interesse clinico.
Competenze trasversali	• *Autonomia di giudizio* o Capacità di comunicare in modo efficace o Possesso di buone doti di analisi di problemi • *Abilità comunicative* o Lo Studente dovrà essere in grado di descrivere la biologia dei microrganismi in maniera completa ma concisa, utilizzando correttamente il linguaggio tecnico/scientifico • *Capacità di apprendere in modo autonomo* o Lo Studente dovrà essere in grado di aggiornarsi e ampliare le proprie conoscenze attingendo in maniera autonoma a testi, articoli scientifici, siti istituzioni e banche date ufficiali.

Valutazione	
Modalità di verifica dell'apprendimento	Esame orale
Criteri di valutazione	L'esame di profitto prevede un colloquio orale su argomenti specificati nel programma.
Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	Durante il colloquio verranno valutate le conoscenze dei contenuti, la capacità di applicare i concetti teorici, la padronanza degli argomenti e l'esposizione.
Altro	