

CORSO DI STUDIO *C.d.L. Tecnico di Laboratorio Biomedico*

ANNO ACCADEMICO 2024-2025

DENOMINAZIONE DELL'INSEGNAMENTO C.I. Microbiologia Clinica SETTORE SCIENTIFICO

DISCIPLINARE MED/07

Principali informazioni sull'insegnamento	
Anno di corso	II anno
Periodo di erogazione	I semestre
Crediti formativi universitari (CFU/ETCS):	6
SSD	MEDS-03/A Microbiologia e Microbiologia Clinica;
Lingua di erogazione	Italiano
Modalità di frequenza	obbligatoria

Docente	
Nome e cognome	Angela Quirino – Presidente del Corso Integrato
Indirizzo mail	quirino@unicz.it
Telefono	09613647755
Sede	Livello O Corpo C
Sede virtuale	quirino@unicz.it
Ricevimento	dal lunedì al venerdì dalle 12:30 alle 13:30 previo appuntamento via e-mail
Nome e cognome	Matera Giovanni
Indirizzo mail	nmatera@unicz.it
Telefono	09613647742
Sede	Livello O Corpo C
Sede virtuale	nmatera@unicz.it
Ricevimento	Martedì e giovedì dalle ore 14:00 si riceve su appuntamento
Nome e cognome	Angelo Giuseppe Lamberti
Indirizzo mail	alambet@unicz.it
Telefono	09613647748
Sede	Livello O Corpo C
Sede virtuale	alambet@unicz.it
Ricevimento	Martedì e Mercoledì dalle ore 14:00 si riceve su appuntamento

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
150	48		102
CFU/ETCS			
6			

Obiettivi formativi	Lo Studente deve acquisire una conoscenza dei vari argomenti sufficientemente approfondita da permettergli di utilizzare i principi della batteriologia, virologia, micologia e parassitologia sia dal punto di vista morfologico-fisiologico sia dal punto di vista sistematico. Lo scopo sarà di migliorare la comprensione del processo infettivo e delle metodologie di studio; conoscenza dei principali batteri, miceti, protozoi e virus agenti eziologici di malattie da infezione. Inoltre lo studente deve sviluppare un senso critico di accettazione dei risultati ottenuti, considerate come informazioni biologiche sul rapporto dinamico tra il microrganismo e l'ospite e non come semplici valori numerici, che permettono al clinico un migliore approccio terapeutico.
----------------------------	---

	<p>Particolare attenzione deve essere dedicata ai seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapporti ospite-parassita - Generalità nelle malattie da infezione - Infezioni esogene ed endogene - Vie di trasmissione delle malattie da infezione - Meccanismi dell'azione patogena dei batteri - Esotossine – Endotossine - Processo infettivo dei batteri - Processo infettivo dei virus - Patogeni responsabili di infezioni nell'uomo: <p>Stafilococchi, Streptococchi, Micobatteri, Enterobatteri, Brucelle, Legionelle, Neisserie, Clostridi, Herpesviridae, Orthomyxoviridae, Paramyxoviridae, Virus responsabili di epatiti primarie, Retrovirus, Papillomavirus, Coronavirus, Protozoi (generalità), Miceti (generalità)</p> <p>-</p>
Prerequisiti	<p>Gli studenti per seguire con profitto il corso di Microbiologia dovranno possedere conoscenze di biologia cellulare, biochimica e biologia molecolare. Inoltre, saranno necessarie conoscenze di anatomia e fisiologia per una adeguata comprensione dei meccanismi patogenetici dei batteri, virus, funghi e protozoi e della risposta immune.</p>

Metodi didattici	Il metodo di insegnamento principale è la didattica frontale; la parte pratica servirà per valutare l'applicazione delle conoscenze e sarà attuata mediante utilizzo di seminari ed analisi di casi clinici.
Risultati di apprendimento previsti Da indicare per ciascun Descrittore di Dublino (DD= DD1 Conoscenza e capacità di comprensione DD2 Conoscenza e capacità di comprensione applicate DD3-5 Competenze trasversali	<p>Al termine dello studio lo studente dovrà essere in grado di conoscere le basi cellulari e molecolari della patogenicità microbica e delle interazioni microrganismo-ospite, gli aspetti diagnostico-clinici generali dell'indagine microbiologica; conoscenza dei principali batteri, miceti, protozoi e virus agenti eziologici di malattie da infezione. Inoltre, di avere la conoscenza dei meccanismi della Risposta Immunitaria nell' uomo attraverso lo studio dei principi dell'Immunità Innata e Acquisita e della modulazione della risposta immune con riferimento alle infezioni provocate da microrganismi diversi</p> <p>- Descrittore di Dublino 1: conoscenza e capacità di comprensione (che cosa lo/la studente/studentessa conosce al termine dell'insegnamento); lo studente dovrà comprendere l'importanza della Microbiologia nello studio degli aspetti morfologici, metabolici, genetici dei microrganismi e del loro ruolo nell'ambito della stimolazione della Risposta Immune, nei suoi vari aspetti, fisiologici e patologici</p> <p>- Descrittore di Dublino 2: capacità di applicare conoscenza e comprensione (che cosa lo/la studente/studentessa sa fare al completamento dell'insegnamento ovvero quali sono le competenze che ha acquisito); lo studente dovrà comprendere i meccanismi molecolari coinvolti nei processi infettivi, le vie di trasmissione e diffusione dei principali agenti patogeni, le tecniche diagnostiche e le possibilità terapeutiche sviluppando un senso critico di accettazione dei risultati ottenuti, considerate come informazioni biologiche sul rapporto dinamico tra il microrganismo e l'ospite e non come semplici valori numerici, che permettono al clinico un migliore approccio terapeutico.</p> <p>Descrittore di Dublino 3: Autonomia di giudizio: Al termine dell'insegnamento lo/la studente/studentessa dovrà essere in grado di analizzare in maniera critica e autonoma le caratteristiche biologiche essenziali dei microrganismi responsabili di infezioni umane, l'importanza delle interazioni microrganismo-ospite, la risposta immunitaria agli agenti patogeni, le implicazioni dell'appropriato utilizzo delle diverse tecniche diagnostiche.</p>

	<p>- Descrittore di Dublino 4: capacità di comunicare quanto si è appreso (anche in questo caso si devono predisporre attività mirate allo sviluppo, nello/a studente/studentessa, della capacità di comunicare/trasmettere quanto appreso) Al termine dell'insegnamento lo/la studente/studentessa dovrà essere in grado di esporre gli argomenti in maniera chiara, utilizzando un appropriato linguaggio scientifico a interlocutori specialisti e non specialisti.</p> <p>- Descrittore di Dublino 5: capacità di proseguire lo studio in modo autonomo nel corso della vita (occorre indicare quali siano gli strumenti forniti affinché lo studente sappia, al termine dell'insegnamento, proseguire autonomamente nello studio). Gli/Le studenti/studentesse devono aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che sono loro necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacità di apprendere in modo autonomo <p>Al termine dell'insegnamento lo/la studente/studentessa dovrà essere in grado di</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leggere e comprendere un articolo scientifico • Seguire un insegnamento complesso (corso perfezionamento) che gli consenta di incrementare e perfezionare la sua cultura
<p>Contenuti di insegnamento (Programma)</p>	<p>Batteriologia La cellula batterica: struttura, metabolismo, riproduzione, produzione di spore. Genetica batterica. L'azione patogena dei batteri: meccanismi dell'azione patogena dei batteri Esotossine e endotossine. La coltivazione e l'identificazione dei batteri. Principi generali della diagnosi batteriologica. Prove di sensibilità in vitro. I batteri di interesse medico: Stafilococchi, Streptococchi, Micobatteri, Enterobatteri, Brucelle, Legionelle, Neisserie, Clostridi,</p> <p>Virologia Generalità sui virus. Composizione chimica, struttura, morfologia. Classificazione dei virus. Moltiplicazione dei virus e Strategie replicative dei virus. Genetica dei virus. Sistemi di coltivazione e titolazione dei virus. Azione patogena dei virus. Rapporti virus-cellula. Patogenesi delle infezioni virali. Rapporti virus-ospite. Principi generali della diagnosi virologica. I virus di interesse medico: Herpesviridae, Orthomyxoviridae, Paramyxoviridae, Virus responsabili di epatiti primarie, Retrovirus, Papillomavirus, Coronavirus.</p> <p>Micologia Caratteristiche generali dei miceti. Patogenesi delle micosi e meccanismi dell'azione patogena. Metodi di studio e diagnosi delle micosi.</p> <p>Protozoologia Caratteristiche generali dei protozoi. Meccanismi dell'azione patogena. Diagnosi delle infezioni da protozoi..</p>
<p>Testi di riferimento</p>	<p>Libro di testo:</p> <p>Principi di Microbiologia Medica, M. La Placa, Ed. Esculapio Microbiologia Clinica Cevenini e Sambri Microbiologia e Microbiologia Clinica Ed. Piccin J.Keith Struthers Microbiologia Clinica Ed Edra Eudes Lanciotti Microbiologia Clinica Ed Cea</p> <p>Altro materiale didattico: Diapositive utilizzate durante le lezioni frontali</p>
<p>Note ai testi di riferimento</p>	<p>Diapositive utilizzate durante le lezioni frontali , Video lezioni, testi di divulgazione scientifica, articoli scientifici</p>
<p>Materiali didattici</p>	<p>Il materiale didattico sarà reperibile sul sito E-learning</p>

Valutazione	
Modalità di verifica dell'apprendimento	<ul style="list-style-type: none"> - L'esame sarà svolto in forma orale mediante colloquio; - Sono previste una prova in itinere mediante erogazione di quesiti a risposta multipla a metà insegnamento per l'insegnamento SSD MED/07 - La calendarizzazione delle prove di apprendimento è calendarizzata all'inizio del corso e comunicate anche su piattaforma E-Learning. - La valutazione delle prove in itinere permetterà ai Docenti di valutare il grado di apprendimento degli studenti.
Criteri di valutazione	<p>Per ogni risultato di apprendimento atteso su indicato, descrivere cosa ci si aspetta lo/la studente/studentessa conosca o sia in grado di fare e a quale livello al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello (a titolo di esempio: capacità di organizzare discorsivamente la conoscenza; capacità di ragionamento critico sullo studio realizzato; qualità dell'esposizione, competenza nell'impiego del lessico specialistico, efficacia, linearità etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza e capacità di comprensione: <ul style="list-style-type: none"> le principali caratteristiche biologiche dei microrganismi responsabili di infezioni umane; - Conoscenza e capacità di comprensione applicate: <ul style="list-style-type: none"> i meccanismi patogenetici dei microrganismi responsabili di infezioni umane; - Autonomia di giudizio: <ul style="list-style-type: none"> analizzare in maniera critica e autonoma le interazioni microrganismo-ospite - Abilità comunicative: <ul style="list-style-type: none"> capacità di esporre gli argomenti in maniera chiara e con linguaggio scientifico appropriato - Capacità di apprendere: <ul style="list-style-type: none"> capacità di approfondire gli argomenti in maniera autonoma su riviste scientifiche o di settore
Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	<p>Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18.</p> <p>La prova scritta sarà data dai punteggi dati ai singoli o gruppi di quesiti, lo studente accederà all'orale se avrà conseguito almeno 18 allo scritto.</p> <p>La lode sarà attribuita agli studenti che dimostreranno elevato grado di approfondimento con autonomia di giudizio e adeguata capacità di esposizione.</p>

Risultati	Conoscenza e comprensione argomento	Capacità di analisi e sintesi	Utilizzo di referenze
Non idoneo	Importanti carenze. Significative inaccuratezze	Irrilevanti. Frequenti generalizzazioni. Incapacità di sintesi	Completamente inappropriato
18-20	A livello soglia. Imperfezioni evidenti	Capacità appena sufficienti	Appena appropriato
21-23	Conoscenza routinaria	È in grado di analisi e sintesi corrette. Argomenta in modo logico e coerente.	Utilizza le referenze standard
24-26	Conoscenza buona	Ha capacità di a. e s. buone gli argomenti sono espressi coerentemente, ha capacità minime di utilizzo delle nozioni apprese.	Utilizza le referenze standard
27-29	Conoscenza più che buona	Ha notevoli capacità di a. e s., ha capacità medie di utilizzo delle nozioni apprese.	Ha approfondito gli argomenti
30 - 30L	Conoscenza ottima	Ha notevoli capacità di a. e s., ha capacità buone/ottime di utilizzo delle nozioni apprese.	Importanti approfondimenti

	-
Altro	
	.

