



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Promozione della Salute, Materno-Infantile, di Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza "G. D'Alessandro"		
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2022/2023		
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2022/2023		
CORSO DILAUREA	TECNICHE DELLA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DELLA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO)		
INSEGNAMENTO	MICROBIOLOGIA E MALATTIE INFETTIVE C.I.		
CODICE INSEGNAMENTO	15174		
MODULI	Si		
NUMERO DI MODULI	2		
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	MED/17, MED/07		
DOCENTE RESPONSABILE	BONURA CELESTINO	Professore Associato	Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	BONURA CELESTINO	Professore Associato	Univ. di PALERMO
	DI CARLO PAOLA	Professore Associato	Univ. di PALERMO
CFU	6		
PROPEDEUTICITA'			
MUTUAZIONI			
ANNO DI CORSO	1		
PERIODO DELLE LEZIONI	1° semestre		
MODALITA' DI FREQUENZA	Obbligatoria		
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi		
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	BONURA CELESTINO		
	Venerdì	10:00 - 11:00	Dipartimento di Promozione della Salute, Materno Infantile, Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza "G. D'Alessandro" (PROMISE). Piano 2°
	DI CARLO PAOLA		
	Martedì	12:30 - 14:30	Day Hospital di Malattie Infettive, sito dietro aula Ascoli
	Giovedì	9:00 - 12:00	U.O.C. di Malattie infettive

DOCENTE: Prof. CELESTINO BONURA

PREREQUISITI	Conoscenze di base, acquisibili nel percorso scolastico precedente, delle seguenti discipline: chimica generale ed organica, biologia e biochimica.
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	Conoscenza e capacita' di comprensione: acquisire la conoscenza e la capacita' di comprensione delle caratteristiche strutturali e biologiche dei microorganismi, delle interazioni tra microorganismi ed ospite, delle caratteristiche delle principali patologie infettive. Capacita' di applicare conoscenza e comprensione: essere in grado di applicare le proprie conoscenze alle principali tematiche della Microbiologia e delle Malattie Infettive, di scegliere e utilizzare approcci adeguati alle singole problematiche nell'ambito della prevenzione delle malattie infettive, identificandone vantaggi e limiti. Autonomia di giudizio: acquisire la capacita' di indicare le scelte utili per la risoluzione di problematiche nell'ambito delle discipline del C.I., attraverso l'analisi critica dei dati reperibili nella letteratura internazionale e l'analisi di casi di studio. Abilita' comunicative: avere la capacita' di presentare e comunicare i lavori eseguiti singolarmente o in gruppo. Capacita' d'apprendimento: dimostrare la capacita' di reperire dati utili all'aggiornamento professionale e per proseguire gli studi (laurea magistrale, master I livello etc)
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	Prova orale con valutazione in trentesimi. L'esaminando dovra' rispondere a minimo quattro domande poste oralmente, almeno due per ognuno dei due moduli, che vertano su parti diverse del programma, con riferimento ai testi consigliati. La verifica finale mira a valutare se lo studente abbia conoscenza e comprensione degli argomenti, abbia acquisito competenza interpretativa e autonomia di giudizio. La soglia della sufficienza sara' raggiunta quando lo studente mostri conoscenza e comprensione degli argomenti almeno nelle linee generali e abbia competenze applicative sufficienti per la risoluzione di semplici casi concreti; dovra' altresì possedere capacita' espositive e argomentative tali da consentire la trasmissione delle sue conoscenze all'esaminatore. Al di sotto di tale soglia, l'esame risultera' insufficiente. Quanto piu', invece, l'esaminando con le sue capacita' argomentative ed espositive riuscirà a interagire con l'esaminatore, e quanto piu' le sue conoscenze e capacita' applicative andranno nel dettaglio della disciplina oggetto di verifica, tanto piu' la valutazione sara' positiva, come riportato nello schema che segue. - Voto: 30 - 30 e lode – Valutazione: Eccellente – ECTS grades: Excellent (A – A+). Esito: Eccellente conoscenza dei contenuti dell'insegnamento. Lo studente dimostra elevata capacita' analitico-sintetica ed e' in grado di applicare le conoscenze per risolvere problemi di elevata complessita'. - Voto: 27 - 29 – Valutazione: Ottimo – ECTS grades: Very good (B). Esito: Ottima conoscenza dei contenuti dell'insegnamento e ottima proprieta' di linguaggio. Lo studente dimostra capacita' analitico-sintetica ed in grado di applicare le conoscenze per risolvere problemi di complessita' media e, in taluni casi, anche elevata. - Voto: 24 - 26 – Valutazione: Buono – ECTS grades: Good (C). Esito: Buona conoscenza dei contenuti dell'insegnamento e buona proprieta' di linguaggio. Lo studente e' in grado di applicare le conoscenze per risolvere problemi di media complessita'. Voto: 21 - 23 – Valutazione: Discreto – ECTS grades: Satisfactory (D). Esito: Discreta conoscenza dei contenuti dell'insegnamento, in taluni casi limitata agli argomenti principali. Accettabile capacita' di utilizzare il linguaggio specifico della disciplina e di applicare autonomamente le conoscenze acquisite. - Voto: 18 – 20 – Valutazione: Sufficiente – ECTS grades: Sufficient E Esito: Minima conoscenza dei contenuti dell'insegnamento, spesso limitata agli argomenti principali. Modesta capacita' di utilizzare il linguaggio specifico della disciplina e di applicare autonomamente le conoscenze acquisite. - Voto: 1 - 17 – Valutazione: Insufficiente* – ECTS grades: Fail (F). Esito: Non possiede una conoscenza accettabile dei contenuti principali dell'insegnamento. Scarsissima o nulla capacita' di utilizzare il linguaggio specifico della disciplina e di applicare autonomamente le conoscenze acquisite. Esame non superato.
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali; preparazione e discussione di tesine; presentazione e discussione di lavori pubblicati in riviste scientifiche

MODULO MICROBIOLOGIA

Prof. CELESTINO BONURA

TESTI CONSIGLIATI

- S. De Grazia, D. Ferraro, G. Giammanco "MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA PER LE PROFESSIONI SANITARIE E ODONTOIATRIA" - Terza edizione - Casa Editrice Pearson, 2021
 - M.T. Madigan, J.M. Martinko, D.A. Stahl, K.S. Bender – D.H. Buckley, "BROCK - BIOLOGIA DEI MICRORGANISMI", 14° edizione - Casa Editrice Pearson, 2016
 - Tortora GJ, Funke BR, Case CL, "Elementi di microbiologia", Casa Editrice Pearson, 2008

TIPO DI ATTIVITA'	A
AMBITO	10358-Scienze biomediche
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	45
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	30

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Acquisire le conoscenze di base del mondo dei microrganismi, che includono: caratteristiche strutturali e biologiche dei microrganismi e interazioni tra microrganismi ed ospite. Conoscere e comprendere i meccanismi dell'azione patogena dei microrganismi in generale e di alcuni importanti patogeni in particolare. Gli studenti apprenderanno alcuni aspetti applicativi della microbiologia, con particolare attenzione per le metodiche di controllo microbiologico degli alimenti, dell'ambiente, delle superfici, e dell'aria.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
1	Introduzione alla microbiologia: impatto dei microrganismi sull'uomo e sull'ambiente.
1	Radici storiche della microbiologia.
1	Diversita' microbica: microrganismi procarioti ed eucarioti, virus.
3	Caratteristiche strutturali e funzionali della cellula batterica: morfologia, aggregazione, dimensioni; parete cellulare nei batteri Gram+ e nei Gram-; membrana citoplasmatica; citoplasma e componenti citoplasmatici essenziali; regione nucleare e cromosoma; sostanze polimeriche extracellulari; flagelli, fimbrie; spore e processo di sporulazione.
4	Principi di genetica dei microrganismi. Metabolismo batterico: produzione di energia e biosintesi. Fattori ambientali che influenzano la crescita batterica, curva di crescita di una popolazione batterica, misura quantitativa della crescita microbica.
4	Principali caratteristiche di patogenita' e virulenza dei microrganismi: fattori di adesivita, fattori di invasivita, esoenzimi e tossine microbiche.
3	Caratteristiche dei principali batteri patogeni per l'uomo.
4	Generalita' sui virus: caratteristiche biologiche, strutturali, ciclo di replicazione. Caratteristiche dei principali virus patogeni per l'uomo.
2	Generalita' sui miceti: caratteristiche della cellula fungina, modalita' riproduttive, ruolo patogeno nell'uomo. Principali miceti di interesse medico.
3	Farmaci antimicrobici: caratteristiche generali. Tipologie di vaccini.
4	Terreni di coltura, generalita' sulle metodologie e tecniche del laboratorio microbiologico: principi di isolamento e identificazione dei batteri; tecniche di controllo microbiologico degli alimenti, dell'ambiente, delle superfici e dell'aria.

MODULO MALATTIE INFETTIVE

Prof.ssa PAOLA DI CARLO

TESTI CONSIGLIATI

RECOMMENDED

READING Material will be provided by the lecturer through the Unipa website and national and international databanks.
S De Grazia, D Ferraro, G Giammanco "MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA PER LE PROFESSIONI SANITARIE" - Casa Editrice Pearson, 2017

TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	10362-Scienze medico-chirurgiche
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	45
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	30

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO DEL MODULO 2 "MALATTIE INFETTIVE"

Conoscere le cause delle principali malattie infettive, incluse le malattie emergenti e riemergenti, le relazioni tra microrganismo e ospite e i mezzi principali per diagnosticare le malattie infettive. Identificare i luoghi e le categorie di soggetti particolarmente a rischio di contrarre malattie infettive. Conoscere e applicare i principi della prevenzione del rischio di infezione, tenendo conto delle direttive ministeriali e del rapporto costi / benefici per il paziente. Per imparare come utilizzare le banche dati di interesse epidemiologico e gli aggiornamenti periodici pertinenti. Malattie Infettive Emergenti.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	Obiettivi della disciplina e delle sue suddivisioni. Principi di patogenesi, approccio diagnostico e clinico ad alcune malattie infettive che hanno un impatto sul luogo di lavoro e su alcune categorie a rischio.
2	Modalita' di trasmissione delle malattie infettive; Infezione da SARS-CoV 2
3	tubercolosi: infezione latente e malattia nell'adulto e nel bambino e in alcune categorie a rischio. Principi di diagnosi e prevenzione in ambiente lavorativo comunitario come industrie del turismo
3	Infezioni trasmesse da alimenti: applicazione delle corrette pratiche di lavorazione in ambito industriale e/o artigianale, anche mediante l'educazione sanitaria della popolazione
2	Consenso informato e concetto di privacy nelle malattie infettive per eta' e differenze culturali .
2	infezione da HIV e malattia, percorsi diagnostici e terapeutici per la prevenzione e il controllo; malattie sessualmente trasmesse
3	Accidenti occupazionali infettivi compresi quelli che si verificano in ambiente non nosocomiale come uffici o ambiente scolastico e industriale: vie di prevenzione
3	Ambiente e malattie infettive: vettori e animali come reservoirs
3	Sistemi idrici e di ventilazione e malattie infettive: epidemiologia diagnosi e prevenzione
2	Malattie infettive emergenti: impatto ambientale, epidemiologia nelle differenti aree geografiche e modalita' di prevenzione in particolari setting
2	Il lavoratore migrante: Strategie per ridurre il rischio di contrarre malattie endemiche in Italia attraverso programmi di vaccinazione e programmi educazioni e conoscenza della malattie endemiche nel paese di origine del lavoratore
3	Malattie infettive trasmissibili dagli animali all'uomo con differente modalita: vecchie e nuove patologie