



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

<b>DIPARTIMENTO</b>	Promozione della Salute, Materno-Infantile, di Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza "G. D'Alessandro"
<b>ANNO ACCADEMICO OFFERTA</b>	2019/2020
<b>ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE</b>	2019/2020
<b>CORSO DILAUREA</b>	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)
<b>INSEGNAMENTO</b>	MICROBIOLOGIA E MALATTIE INFETTIVE C.I.
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	15174
<b>MODULI</b>	Si
<b>NUMERO DI MODULI</b>	2
<b>SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI</b>	MED/17, MED/07
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	GIAMMANCO GIOVANNI Professore Ordinario Univ. di PALERMO
<b>ALTRI DOCENTI</b>	GIAMMANCO GIOVANNI Professore Ordinario Univ. di PALERMO DI CARLO PAOLA Professore Associato Univ. di PALERMO
<b>CFU</b>	6
<b>PROPEDEUTICITA'</b>	
<b>MUTUAZIONI</b>	
<b>ANNO DI CORSO</b>	1
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	1° semestre
<b>MODALITA' DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	<b>DI CARLO PAOLA</b> 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 <b>GIAMMANCO GIOVANNI</b> Mercoledì 13:00 14:00 Dipartimento di Promozione della Salute, Materno-Infantile, di Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza "G. D'Alessandro", Via del Vespro 133, 90127, Palermo, Piano 2°

DOCENTE: Prof. GIOVANNI GIAMMANCO

<b>PREREQUISITI</b>	Conoscenze di base, acquisibili nel percorso scolastico precedente, delle seguenti discipline: chimica generale ed organica, biologia e biochimica.
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Abilita' comunicative: avere la capacita' di presentare e comunicare i lavori eseguiti singolarmente o in gruppo.</p> <p>Capacita' d'apprendimento: dimostrare la capacita' di reperire dati utili all'aggiornamento professionale e per proseguire gli studi (laurea magistrale, master I livello etc)</p>
<b>VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</b>	<p>Prova orale con valutazione in trentesimi.</p> <p>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.</p> <p>La verifica finale mira a valutare se lo studente abbia conoscenza e comprensione degli argomenti, abbia acquisito competenza interpretativa e autonomia di giudizio.</p> <p>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.</p> <p>Al di sotto di tale soglia, l'esame risultera' insufficiente.</p> <p>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.</p> <p>- Voto: 30 - 30 e lode – Valutazione: Eccellente – ECTS grades: Excellent (A – A+).</p> <p>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'.</p> <p>- Voto: 27 - 29 – Valutazione: Ottimo – ECTS grades: Very good (B).</p> <p>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.</p> <p>- Voto: 24 - 26 – Valutazione: Buono – ECTS grades: Good (C).</p> <p>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'.</p> <p>Voto: 21 - 23 – Valutazione: Discreto – ECTS grades: Satisfactory (D).</p> <p>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.</p> <p>- Voto: 18 – 20 – Valutazione: Sufficiente – ECTS grades: Sufficient E</p> <p>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.</p> <p>- Voto: 1 - 17 – Valutazione: Insufficiente* – ECTS grades: Fail (F).</p> <p>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.</p>
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali; preparazione e discussione di tesine; presentazione e discussione di lavori pubblicati in riviste scientifiche.

## MODULO MICROBIOLOGIA

Prof. GIOVANNI GIAMMANCO

### TESTI CONSIGLIATI

- 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

- S De Grazia, D Ferraro, G Giammanco "MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA PER LE PROFESSIONI SANITARIE" - Casa Editrice Pearson, 2017

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

<b>TIPO DI ATTIVITA'</b>	B
<b>AMBITO</b>	10362-Scienze medico-chirurgiche
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	45
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE</b>	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.

**PROGRAMMA**

<b>ORE</b>	<b>Lezioni</b>
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
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