



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Promozione della Salute, Materno-Infantile, di Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza "G. D'Alessandro"
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2017/2018
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2017/2018
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	GIAMMANCO GIOVANNI Professore Ordinario Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	DI CARLO PAOLA Professore Associato Univ. di PALERMO GIAMMANCO GIOVANNI Professore Ordinario 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	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 GIAMMANCO GIOVANNI 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

PREREQUISITI	Conoscenze di base delle seguenti discipline: chimica generale ed organica, biochimica, fisica, biologia, genetica.
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	<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>
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	<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>
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	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 sotto l'aspetto dell'organizzazione cellulare, metabolico e genetico. 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.
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 supplied by the lecturer and available on official websites recommended by WHO.

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

Conoscere le cause delle principali malattie infettive, incluse quelle emergenti o riemergenti, i rapporti tra microorganismo e ospite e i principali mezzi diagnostici nell'ambito infettivologico. Identificare i luoghi e le categorie di soggetti particolarmente a rischio di contrarre patologie infettive. Conoscere e applicare i principi di prevenzione del rischio infettivo tenendo conto delle direttive ministeriali e del rapporto costo/beneficio per il paziente. Apprendere le modalita' di utilizzo delle banche dati di interesse epidemiologico e dei relativi aggiornamenti periodici.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	Obiettivi della disciplina e sua suddivisione.
4	Note sintetiche sui principi patogenetici, di approccio diagnostico e clinico di alcune malattie infettive che hanno impatto sui luoghi di lavoro e su alcune categorie a rischio.
3	Inquadramento del singolo processo infettivo in rapporto alle modalita' di trasmissione e ai fattori di rischio ambientale al fine di valutarne gli effetti sulla salute e predisporre interventi di tutela negli ambienti di lavoro: malattie trasmesse per contatto e attraverso gocce in comunita' chiuse come ambienti di lavoro.
3	Malattie trasmesse da alimenti
2	La tubercolosi : infezione e malattia
4	Malattie infettive da importazione.
3	Ambiente sanitario e rischio infettivo.
3	Norme di privacy in tema di malattie infettive ad evoluzione cronica.
4	Patologie infettive emergenti: impatto sui luoghi di lavoro e normative vigenti in tema di prevenzione sia in ambito territoriale che in particolari setting.
2	Controllo di un outbreak infettivo ad etiologia ancora non ben definita, presentazione di un caso, metodologia di intervento, discussione