

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2013/2014
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	Medicina e Chirurgia, Chirone
<b>INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO</b>	MICROBIOLOGIA
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Patologia generale e molecolare, immunopatologia, fisiopatologia generale, microbiologia e parassitologia
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	<b>05193</b>
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	no
<b>NUMERO MODULI</b>	uno
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	MED/07
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	Prof.ssa Donatella Ferraro Ricercatore Università di PALERMO
<b>CFU</b>	6 + 1
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	90 + 10
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	60 + 15
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Biologia e Genetica
<b>ANNO DI CORSO</b>	II
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	Come da calendario
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontale ed attività di tirocinio
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Secondo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	Come da calendario
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Martedì e Giovedì 13.00-14.00

#### **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

**Conoscenza e capacità di comprensione** : Dimostrare di avere compreso i rapporti che i microrganismi instaurano con l'ospite, in condizioni normali e patologiche, e di conoscere i meccanismi patogenetici mediante i quali essi causano manifestazioni morbose

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione** : Aver compreso le principali tematiche della Microbiologia Medica. Esprimere la capacità di integrare le conoscenze acquisite con un atteggiamento critico orientato alla risoluzione di quesiti identificativi, patogenetici e diagnostici, mediante la scelta delle più idonee metodologie e procedure laboratoristiche.

**Autonomia di giudizio** : Saper interpretare i risultati delle indagini microbiologiche in funzione dei quadri patologici, e ricercare autonomamente l'informazione scientifica che supporti il giudizio formulato ed il risultato ottenuto.

**Abilità comunicative** : Saper trasmettere in modo chiaro le conoscenze acquisite sia in forma verbale che multimediale.

**Capacità di apprendimento** : Aver sviluppato le capacità di apprendimento che consentano di continuare a studiare autonomamente tramite la consultazione di pubblicazioni scientifiche proprie del settore e l'analisi di temi specifici durante incontri interattivi.

## OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Apprendere le caratteristiche biologiche e patogenetiche dei microrganismi che hanno un ruolo in patologia umana.

Acquisire idonee conoscenze sui rapporti fra microrganismi ed ospite in condizioni normali e patologiche, individuare le vie di trasmissione, definire i principali quadri patologici.

Conoscere le caratteristiche, l'attività ed il meccanismo di azione dei farmaci antimicrobici.

Conoscere i metodi per la coltivazione ed identificazione dei microrganismi, acquisire le informazioni laboratoristiche di base utili al loro riconoscimento e la metodologia per la diagnosi delle infezioni da essi sostenute.

MICROBIOLOGIA	
60 ORE	ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA
3	Caratteristiche biologiche dei microrganismi cellulari (batteri, miceti e protozoi) e acellulari (virus).
3	Riproduzione e metabolismo di batteri, miceti e protozoi.
2	Ciclo moltiplicativo dei virus.
1	Le popolazioni microbiche residenti, l'ecologia microbica.
4	Il ruolo dei microrganismi quali agenti di malattia: patogeni primari e patogeni opportunisti; fattori di patogenicità microbica, modalità di trasmissione dei microrganismi.
3	Rapporti virus-cellula e virus-ospite.
1	Sterilizzazione e disinfezione
2	Profilassi antimicrobica
3	Farmaci antimicrobici e Meccanismi di resistenza.
14	Batteri: Stafilococchi; Streptococchi; Neisserie; Corinebatteri; Micobatteri; Clostridi; Enterobatteri; Emofili; Brucelle; Clamidie; Rickettsie; <i>Treponema</i> .
5	Miceti: <i>Candida</i> ; <i>Cryptococcus</i> ; <i>Aspergillus</i> ; Miceti dimorfi, <i>Malassettia</i> ; Dermatofiti, <i>Pneumocystis</i>
5	Protozoi: Giardia; <i>Trichomonas</i> ; Tripanosomi; <i>Leishmania</i> ; <i>Entamoeba</i> ; Amebe a vita libera; <i>Toxoplasma</i> ; Plasmodi; <i>Cryptosporidium</i> .
14	Virus: Herpesvirus; Papillomavirus e Poliomavirus umani; Hepadnavirus ; Paramyxovirus ; Orthomyxovirus, Picornavirus; Togavirus; Flavivirus ; Retrovirus umani; Agenti subvirali satelliti (HDV)
15 ORE	ATTIVITA' PROFESSIONALIZZANTE OBIETTIVI
	Acquisire gli strumenti conoscitivi e metodologici per l'isolamento e l'identificazione dei microrganismi al fine di determinarne il ruolo patogeno e la sensibilità ai farmaci. Acquisire le conoscenze relative alla diagnosi sierologica in ambito microbiologico. Acquisire le conoscenze per la definizione di un corretto percorso diagnostico nel laboratorio di microbiologia
	<b>Attività teorico/pratica</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Applicazione delle tecniche di microscopia per la osservazione di microrganismi cellulari</li><li>▪ Applicazione dei metodi per la coltivazione di batteri, miceti e virus</li><li>▪ Applicazione della reazione Ag-Ab per la identificazione dei microrganismi e per lo studio della risposta immune specifica</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Applicazione di metodiche biomolecolari per l'identificazione del genoma dei microrganismi</li> </ul> <p><b>Attività</b> volte alla valutazione dell'apprendimento tramite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ questionari a risposta multipla</li> <li>▪ incontri interattivi</li> <li>▪ seminari</li> </ul>
<p><b>TESTI CONSIGLIATI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ PRINCIPI DI MICROBIOLOGIA MEDICA – M. La Placa – 13<sup>a</sup>ed. Ed. Esculapio – 2012</li> <li>✓ MICROBIOLOGIA MEDICA – Jawetz, Melnick, Adelberg, Edizione italiana a cura di R Cavallo et al. – XXV<sup>a</sup> ed. Piccin 2012</li> <li>✓ PRINCIPI DI MICROBIOLOGIA MEDICA a cura di Guido Antonelli, Massimo Clementi, Gianni Pozzi, Gian Maria Rossolini II ed –Casa Editrice Ambrosiana – 2012</li> </ul>