



PATOLOGIA GENERALE, BIOCHIMICA CLINICA, MICROBIOLOGIA E IGIENE

10 CFU - 1° semestre

Docenti titolari dell'insegnamento

DOCENTE NON ANCORA ASSEGNATO - Modulo PATOLOGIA GENERALE - MED/04 - 2 CFU

VITTORIO CALABRESE - Modulo BIOCHIMICA CLINICA - BIO/12 - 3 CFU

Email: calabres@unict.it

Edificio / Indirizzo: Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, Torre Biologica "F. Latteri", Est Piano 4

Telefono: 095 4781151

Orario ricevimento: previo appuntamento calabres@unict.it

ADRIANA GAROZZO - Modulo MICROBIOLOGIA GENERALE E CLINICA - MED/07 - 2 CFU

Email: agar@unict.it

Edificio / Indirizzo: Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche - Sezione di Microbiologia - Torre Biologica (Torre SUD 3° piano) Via Santa Sofia n. 97 - 95123 CATANIA

Telefono: 0954781236

Orario ricevimento: Martedì dalle 12:00 alle 13:00 | Giovedì dalle 12:00 alle 13:00 Oltre la data di ricevimento è possibile concordare giorni ed orari differenti previa richiesta per e-mail.

DOCENTE NON ANCORA ASSEGNATO - Modulo IGIENE - MED/42 - 3 CFU

OBIETTIVI FORMATIVI

▪ MICROBIOLOGIA GENERALE E CLINICA

Lo studente deve apprendere le caratteristiche biologiche e patogenetiche dei microrganismi che hanno un ruolo in patologia umana, con riferimento a batteri, virus e miceti. Egli deve acquisire idonee conoscenze sui rapporti fra microrganismi ed ospite in condizioni normali e patologiche, individuare le vie di trasmissione, conoscere le caratteristiche, l'attività, il meccanismo di azione e i fenomeni di resistenza dei principali farmaci antimicrobici e dei vaccini. Conoscere le principali metodiche per la coltivazione ed identificazione dei microrganismi.

Il corso mira inoltre ad illustrare le varie modalità di contrasto e prevenzione delle infezioni microbiche e le principali cause di infezione correlabili alla specifica attività professionale.

PREREQUISITI RICHIESTI

▪ MICROBIOLOGIA GENERALE E CLINICA

Conoscenza dei fondamenti di Biologia

FREQUENZA LEZIONI

▪ MICROBIOLOGIA GENERALE E CLINICA

Lo studente è tenuto a frequentare le attività didattiche frontali per almeno il 70% delle ore previste.

CONTENUTI DEL CORSO

▪ MICROBIOLOGIA GENERALE E CLINICA

1. Caratteristiche generali dei microorganismi. Batteri, virus, miceti, protozoi, elminti.
2. Meccanismi di patogenicità, rapporto microrganismo-ospite, difese dell'ospite.
3. Cenni su vie di trasmissione delle infezioni, infezioni a trasmissione alimentare.
4. La cellula batterica: struttura, crescita e metabolismo.
5. Azione patogena dei batteri.
6. Caratteristiche generali dei miceti.
7. Azione patogena dei miceti.
8. I Virus: struttura e replicazione.
9. Azione patogena dei virus. Effetti dell'infezione virale sull'ospite.
10. Principi del meccanismo di azione dei farmaci antimicrobici e meccanismi di resistenza.
11. Vaccini.
12. Principi generali di diagnostica di laboratorio delle malattie infettive.
13. Principi di disinfezione e sterilizzazione.
14. Infezioni batteriche del tratto gastroenterico; stomaco (*H. pylori*) e intestino (Enterobatteri, Vibrioni). Altre infezioni batteriche a trasmissione alimentare: zoonosi.
15. Infezioni virali dell'apparato gastroenterico: norovirus, rotavirus, adenovirus.
16. Infezioni da protozoi ed elminti del tratto gastroenterico ed altre infezioni da parassiti a trasmissione alimentare.
17. Cenni di intossicazioni alimentari causate da tossine batteriche.
18. Micotossine e micotossicosi
19. Infezioni virali del fegato: virus dell'epatite A, B, C, D, E.

TESTI DI RIFERIMENTO

▪ MICROBIOLOGIA GENERALE E CLINICA

Testo 1. Harvey R. H., Champe P.C., Fisher B. D., Le basi della Microbiologia, con approfondimenti clinici - Ed. Zanichelli

Testo 2. Cevenini R., Sambri V., Microbiologia e microbiologia clinica, Per i Corsi di Laurea in professioni sanitarie - Ed. Piccin

ALTRO MATERIALE DIDATTICO

▪ MICROBIOLOGIA GENERALE E CLINICA

Il materiale didattico a completamento di quanto non contenuto nei libri di riferimento è disponibile nella pagina di Studium UniCt

PROGRAMMAZIONE DEL CORSO

BIOCHIMICA CLINICA

* Argomenti	Riferimenti testi
1 1) L'impiego dei dati di laboratorio nella pratica clinica 2) Il metodo di acquisizione dei dati di laboratorio 3) L'interpretazione dei dati biochimici 4) Emocromo, Esame delle urine 5) Biochimica della nutrizione 6) funzionalità epatica e ittero 7) Malattie acute e croniche del fegato 8) Diabete mellito 9) Ipoglicemia 10) Dislipidemie e aterosclerosi, 11) Radicali liberi e Medicina Antiaging 12 Patologia Alcoolica	Medicina di laboratorio, G. Federici (Autore), - Mc GrawHill Medicina di laboratorio. La diagnosi di malattia nel laboratorio clinico, M. Laposata (Autore) - Piccin

MICROBIOLOGIA GENERALE E CLINICA

* Argomenti	Riferimenti testi
1 * Caratteristiche generali dei microorganismi. Batteri, virus, miceti, protozoi, elminti.	Testo 1 - Capitoli 1 e 2
2 Meccanismi di patogenicità, rapporto microrganismo-ospite, difese dell'ospite.	Testo 1 - Capitolo 3; Testo 2 - Capitolo 1
3 Cenni su vie di trasmissione delle infezioni, infezioni a trasmissione alimentare	Appunti docente disponibili su studium
4 * La cellula batterica: struttura, crescita e metabolismo.	Testo 1 - Capitolo 6
5 * Azione patogena dei batteri.	Testo 1 - Capitolo 3 (I, II)
6 * Caratteristiche generali dei miceti.	Testo 1 - Capitolo 20 (I, II)
7 * Azione patogena dei miceti.	Testo 1 - Capitolo 20 (III, IV, V)
8 * I Virus: struttura e replicazione	Testo 1 - Capitolo 23
9 * Azione patogena dei virus. Effetti dell'infezione virale sull'ospite.	Testo 1 - Capitolo 3 (III)
10 Principi del meccanismo di azione dei principali farmaci antimicrobici e meccanismi di resistenza.	Testo 1 - Capitolo 5 (VII, VIII, IX)
11 * Vaccini	Testo 1 - Capitolo 5 (I, II, III, IV, V, VI)

12	Principi generali di diagnostica di laboratorio delle malattie infettive.	Testo 1 - Capitolo 4
13	* Principi di disinfezione e sterilizzazione.	Appunti docente disponibili su studium
14	* Infezioni batteriche del tratto gastroenterico; stomaco (H. pylori) e intestino (Enterobatteri, Vibrioni). Altre infezioni batteriche a trasmissione alimentare: zoonosi.	Testo 2 - Capitolo 8 pagg.187-196
15	* Infezioni virali dell'apparato gastroenterico.	Testo 2 - Capitolo 8 pagg.196-197; 199-207. Appunti docente disponibili su studium.
16	Infezioni da protozoi del tratto gastroenterico ed altre infezioni da parassiti a trasmissione alimentare.	Testo 2 - Capitolo 8 pagg.198. Appunti docente disponibili su studium.
17	Cenni di intossicazioni alimentari causate da tossine batteriche.	Testo 1 - pagg 392-393. Appunti docente disponibili su studium.
18	Micotossine e micotossicosi	Appunti docente disponibili su studium.
19	Infezioni virali del fegato: virus dell'epatite A, B, C, D, E.	Testo 2 - Capitolo 8 pagg. 208-214. Appunti docente disponibili su studium.

* Conoscenze minime irrinunciabili per il superamento dell'esame.

N.B. La conoscenza degli argomenti contrassegnati con l'asterisco è condizione necessaria ma non sufficiente per il superamento dell'esame. Rispondere in maniera sufficiente o anche più che sufficiente alle domande su tali argomenti non assicura, pertanto, il superamento dell'esame.

VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

- **MICROBIOLOGIA GENERALE E CLINICA**
Colloquio orale

PROVE IN ITINERE

- **MICROBIOLOGIA GENERALE E CLINICA**
No

PROVE DI FINE CORSO

▪ **MICROBIOLOGIA GENERALE E CLINICA**

Al termine del Corso, si svolge la valutazione del profitto conseguito dallo Studente, eseguita in apposite sessioni del Calendario Didattico.

L'esame di profitto prevede più fasi, una prova scritta con quiz a risposta multipla, che viene comunque conclusa in forma orale mediante un colloquio fra lo studente e la Commissione esaminatrice, teso ad accertare il grado di apprendimento e comprensione degli argomenti contenuti nel programma del corso di insegnamento.

ESEMPI DI DOMANDE E/O ESERCIZI FREQUENTI

▪ **MICROBIOLOGIA GENERALE E CLINICA**

Caratteristiche generali dei microrganismi con riferimento a batteri, virus e miceti

Meccanismi patogenetici dei microrganismi con riferimento a batteri, virus e miceti

I principali agenti antimicrobici

Vaccini

Le infezioni microbiche del tratto gastro-enterico

Intossicazioni e tossinfezioni alimentari
