

Syllabus CdL in Odontoiatria e Protesi Dentaria a.a. 2025-26

CI MICROBIOLOGIA ED IGIENE

Modulo di Microbiologia e Microbiologia Clinica

Il anno – II sem. (7 CFU)

ARTICOLAZIONE IN TERMINI DI ORE/CFU

28 ore didattica frontale per le attività teoriche

45 ore didattica frontale per l'applicazione della conoscenza (laboratori ed esercitazioni)

20 ore "Altre attività" (attività integrative)

Docenti

Proff. MARIA LINA MEZZATESTA E ADRIANA GAROZZO

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Il Corso Integrato di Microbiologia e Igiene offre allo studente una preparazione clinica completa e integrata sulle principali patologie del cavo orale. Attraverso un approccio multidisciplinare, il corso guida alla comprensione dei quadri clinici di interesse microbiologico e igienistico, favorendo l'acquisizione di competenze sull'eziologia microbica, sulla diagnostica e sulle strategie di prevenzione delle infezioni. Al termine del percorso formativo, lo studente sarà in grado di orientarsi nella valutazione clinica delle principali patologie di questi distretti, comprendere i percorsi diagnostico-terapeutici e riconoscere il ruolo delle diverse specialità nella gestione integrata del paziente.

MODULO DI MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo/a studente/ssa acquisirà conoscenze approfondite sulle caratteristiche e sul ruolo dei principali patogeni del cavo orale, nonché sui meccanismi patogenetici delle infezioni. Sarà inoltre in grado di comprendere i processi diagnostici delle principali patologie infettive odontostomatologiche, tra cui le infezioni cariose, le gengiviti e le parodontiti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo/a studente/ssa sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite nell'analisi dei quadri clinici dei principali processi infettivi del cavo orale, interpretando i segni e i sintomi in relazione ai meccanismi eziopatogenetici dei microrganismi. Saprà inoltre orientarsi nei percorsi diagnostici e individuare le più appropriate strategie di prevenzione e gestione, in un'ottica clinica integrata.

Autonomia di giudizio

Lo/a studente/ssa svilupperà la capacità di valutare in modo critico i quadri clinici delle principali infezioni del cavo orale, integrando le conoscenze microbiologiche e igienistiche. Sarà in grado di formulare giudizi autonomi nell'interpretazione dei dati clinici e diagnostici, riconoscendo le priorità di intervento e contribuendo alla definizione di un appropriato approccio preventivo e terapeutico.



Abilità comunicative

Lo/a studente/ssa sarà in grado di comunicare in modo chiaro ed efficace le conoscenze acquisite, utilizzando un linguaggio scientifico appropriato e sarà in grado di fornire al paziente informazioni comprensibili sui quadri clinici, sulle procedure diagnostiche e terapeutiche.

Capacità di apprendimento

Lo/a studente/ssa svilupperà capacità di apprendimento autonome, utili all'aggiornamento continuo delle conoscenze in ambito microbiologico.

PREREQUISITI

Propedeuticità come da piano di studi.

CONTENUTI DEL CORSO

MODULO DI MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA

Batteriologia del cavo orale: Prof. Mezzatesta

1. Caratteristiche morfologiche, struttura e funzione dei principali componenti batterici strutturali e biofilm, nozioni di biochimica, fisiologia e genetica microbica
2. Patogenesi delle infezioni batteriche: il processo infettivo, dall'adesione all'espressione della virulenza.
3. Microbiota orale: Biofilm e placca dentale: fisiologia e fattori che influenzano l'ecosistema orale.
4. La carie, le gengiviti, parodontiti, le infezioni periplantari: eziologia batterica della carie dentaria.
5. Il controllo dell'infezione: Sterilizzazione, disinfezione, anti-sepsi con particolare riguardo alla odontoiatria;
6. Principali patogeni del cavo orale: caratteristiche, identificazione di laboratorio, meccanismi di patogenicità, manifestazioni cliniche e antibiotico-terapia
7. I principi di diagnostica delle infezioni batteriche

Virologia del cavo orale: Prof. Garozzo

1. L'organizzazione strutturale dei virus e ciclo replicativo virale.
2. Patogenesi dell'infezione virale.
3. Modalità di trasmissione.
4. Tipi d'infezione virale: infezione acuta ed infezione persistente (latente, lenta, cronica e cito-trasformante).
5. Virus che causano patologie nella cavità orale: Picornaviridae, Herpesviridae (Herpes Simplex 1 e 2, Varicella-Zoster virus, Cytomegalovirus e Virus Epstein-Barr, Herpesvirus 6, 7 e 8, Papillomavirus).
6. Virus presenti nel cavo orale: virus delle epatiti (HBV, HCV, HDV), HIV.
7. Il controllo delle infezioni virali:
 - a. I chemioterapici antivirali
 - b. Meccanismo d'azione e resistenza
 - c. Immunoglobuline antivirali e vaccini

8. Principi generali di diagnostica delle malattie virali

Micologia del cavo orale: Prof. Garozzo

1. Caratteristiche generali dei miceti e azione patogena:
 - a. La cellula fungina
 - b. Meccanismi di patogenicità (micetismo, micotossicosi, micosi)
 - c. Dimorfismo
 - d. Modalità di infezione
2. Micosi del cavo orale:
 - a. Candidosi, Cryptococcosi, Histoplasmosi, Blastomicosi, Paracoccidioidomicosi, Aspergillosi, Mucormicosi.
3. Farmaci antifungini
 - a) Meccanismo d'azione
 - b) Resistenza

VALUTAZIONE

Modalità di valutazione

La prova consiste in un colloquio in cui saranno poste n. 3-4 domande che vertono su diversi argomenti del programma. La prova permette di verificare: i) il livello di conoscenza e comprensione generale dell'argomento; ii) la capacità di applicare tali conoscenze per la risoluzione di problemi specifici e di creare un'autonomia di giudizio; iii) la chiarezza espositiva; iv) la proprietà di linguaggio medico-scientifico.

Voto 29-30 e lode: lo studente ha una conoscenza approfondita degli argomenti richiesti, riesce prontamente e correttamente a integrare e analizzare criticamente le situazioni presentate, risolvendo autonomamente problemi anche di elevata complessità; ha ottime capacità comunicative con proprietà di linguaggio medico-scientifico.

Voto 26-28: lo studente ha una buona conoscenza degli argomenti richiesti, riesce a integrare e analizzare in modo critico e lineare le situazioni presentate, riesce a risolvere in modo abbastanza autonomo problemi complessi ed espone gli argomenti in modo chiaro utilizzando un linguaggio medico-scientifico appropriato.

Voto 22-25: lo studente ha una discreta conoscenza degli argomenti richiesti, anche se limitata agli argomenti principali; riesce a integrare e analizzare in modo critico ma non sempre lineare le situazioni presentate ed espone gli argomenti in modo abbastanza chiaro con una discreta proprietà di linguaggio.

Voto 18-21: lo studente ha la minima conoscenza degli argomenti richiesti, ha una modesta capacità di integrare e analizzare in modo critico le situazioni presentate ed espone gli argomenti in modo sufficientemente chiaro sebbene la proprietà di linguaggio sia poco sviluppata.

Esame non superato: lo studente non possiede la conoscenza minima richiesta dei contenuti principali dell'insegnamento. La capacità di utilizzare il linguaggio specifico è scarsissima o nulla e non è in grado di applicare autonomamente le conoscenze acquisite.

Esempi di domande e/o esercizi frequenti



MODULO DI MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA

La cellula batterica
Ecosistema del cavo orale
Patogeni del cavo orale
Eziologia della carie dentale
Principi di diagnostica dei campioni microbiologici
Caratteristiche e replicazione dei virus
Tipi di infezione virale
Micosi del cavo orale
La cellula fungina e meccanismi di patogenicità

TESTI ADOTTATI

- Lamont R.J., Burne R.A., Lantz M.S., Leblanc D.J. – Microbiologia ed Immunologia del Cavo Orale – EMSI
- Maria Pia CONTE e Francesca BERLUTTI - Microbiologia medica e microbiologia del cavo orale, Esculapio
- Philip Marsh e Michael V.Martin curato da Luciano Polonelli- Microbiologia odontoiatrica, UNINOVA

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

Lezioni frontali e teorico-pratiche, esercitazioni in aula, insegnamento cooperativo (studente-docente) tramite condivisione di materiale didattico e supporti multimediali.

Modalità di frequenza

Obbligo di frequenza

PROGRAMMAZIONE DEL CORSO

MOD. di MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA:

➤ Batteriologia del cavo orale

- La cellula batterica: struttura e funzione dei principali componenti batterici strutturali, fisiologia e genetica microbica
M.P. CONTE e F.BERLUTTI - Microbiologia medica e microbiologia del cavo orale, Ed. Esculapio – cap. 1, 3 e 4
- Patogenesi delle infezioni batteriche: il processo infettivo, dall'adesione all'espressione della virulenza.

**M.P. CONTE e F.BERLUTTI - Microbiologia medica e microbiologia del cavo orale,
Ed. Esculapio – cap. 5**

- Microbiota orale: fisiologia e fattori che influenzano l'ecosistema orale.
**M.P. CONTE e F.BERLUTTI - Microbiologia medica e microbiologia del cavo orale,
Ed. Esculapio – cap. 39 e 40**
- La carie, le gengiviti, parodontiti, le infezioni periplantari: eziologia batterica della carie dentaria.
**M.P. CONTE e F.BERLUTTI - Microbiologia medica e microbiologia del cavo orale,
Ed. Esculapio – cap. 41, 42 e 43**
- Il controllo dell'infezione: Sterilizzazione, disinfezione.
**M.P. CONTE e F.BERLUTTI - Microbiologia medica e microbiologia del cavo orale,
Ed. Esculapio – cap. 7**
- Principali patogeni del cavo orale: caratteristiche, identificazione di laboratorio, meccanismi di patogenicità, manifestazioni cliniche
**M.P. CONTE e F.BERLUTTI - Microbiologia medica e microbiologia del cavo orale,
Ed. Esculapio – cap. 8, 10**
- I principi di diagnostica delle infezioni batteriche.
Materiale didattico fornito dal docente su piattaforma Studium

➤ **Virologia del cavo orale**

- L'organizzazione strutturale dei virus e ciclo replicativo virale.
M.P. CONTE e F.BERLUTTI - Microbiologia medica e microbiologia del cavo orale, Ed. Esculapio – cap.19
- Patogenesi dell'infezione virale. Modalità di trasmissione.
**M.P. CONTE e F.BERLUTTI - Microbiologia medica e microbiologia del cavo orale,
Ed. Esculapio – cap.20**
- Tipi d'infezione virale: infezione acuta ed infezione persistente (latente, lenta, cronica e cito-trasformante). Virus che causano patologie nella cavità orale: Picornaviridae, Herpesviridae (Herpes Simplex 1 e 2, Varicella-Zoster virus, Cytomegalovirus e Virus Epstein-Barr, Herpesvirus 6, 7 e 8, Papillomavirus.
**M.P. CONTE e F.BERLUTTI - Microbiologia medica e microbiologia del cavo orale,
Ed. Esculapio – cap. 23, 25, 28**
- Virus presenti nel cavo orale: virus delle epatiti (HBV, HCV, HDV), HIV.
**M.P. CONTE e F.BERLUTTI - Microbiologia medica e microbiologia del cavo orale,
Ed. Esculapio – cap. 37 e 38**



- Immunoglobuline antivirali e vaccini
**M.P. CONTE e F.BERLUTTI - Microbiologia medica e microbiologia del cavo orale,
Ed. Esculapio – cap. 6**

Micologia del cavo orale

- Caratteristiche generali dei miceti e meccanismi di patogenicità (micetismo, micotossicosi, micosi). Dimorfismo. Modalità di infezione
Lamont R.J., Burne R.A., Lantz M.S., Leblanc D.J. – Microbiologia ed Immunologia del Cavo Orale – EMSI – cap.14
- Micosi del cavo orale: Candidosi, Cryptococcosi, Histoplasmosi, Blastomicosi, Paracoccidioidomicosi, Aspergillosi, Mucormicosi.
Lamont R.J., Burne R.A., Lantz M.S., Leblanc D.J. – Microbiologia ed Immunologia del Cavo Orale – EMSI – cap. 14