

1. lingua insegnamento/language

Italiano

2. contenuti/course CONTENTS

Coordinatore/Coordinator: Prof. SANTONOCITO CONCETTA

Anno Accademico/Academic Year: 2022/2023

Anno di corso/Year Course: II anno

Semestre/Semester: II Semestre

CFU/UFC: 9

Moduli e docenti incaricati /Modules and lecturers:

- BIOCHIMICA CLINICA (OPR131) - 1 cfu - ssd BIO/12

Prof. Concetta Santonocito

- IGIENE (OPR130) - 5 cfu - ssd MED/42

Prof. Gianluigi Quaranta

- MALATTIE INFETTIVE (OPR129) - 3 cfu - ssd MED/17

Proff. Katleen De Gaetano Donati, Del Giacomo Paola, Raffaelli Francesca

3. testi di riferimento/bibliography

**Biochimica Clinica:** Materiale didattico fornito dal docente.

-Elementi di Biochimica Clinica e Medicina di Laboratorio. M. Ciaccio EDISES 2020

-Biochimica clinica essenziale. Elisabetta Albi ZANICHELLI, 2019

**Igiene:** Materiale didattico a cura del Docente.

Per chi volesse approfondire: W. Ricciardi, S. Boccia IGIENE, MEDICINA PREVENTIVA, SANITA' PUBBLICA. Casa Editrice IDELSON GNOCCHI (Terza Edizione) [Capitolo 1: da pag. 4 a pag. 11, da pag. 18 a pag. 20, da pag. 23 a pag. 29; Capitolo 2 da pag. 47 a pag. 55; Capitolo 3 da pag. 85 a pag. 90; Capitolo 10 da pag. 321 a pag. 351]

**Malattie infettive:** Materiale didattico a cura del Docente

Core Curriculum Malattie Infettive" (McGraw-Hill 2016)

4.obiettivi formativi/learning objectives

Il corso si prefigge di fornire allo studente l'acquisizione dei concetti fondamentali circa il significato clinico delle principali indagini di laboratorio di biochimica clinica; di offrire conoscenze e competenze relativamente all'Igiene generale e applicata nonché delle principali malattie infettive comunitarie e nosocomiali.

Per stimolare l'interesse dello studente i vari argomenti saranno trattati evidenziando le interconnessioni tra i vari insegnamenti, sottolineandone gli aspetti clinici e introducendo i metodi sperimentali.

Al termine del corso integrato lo studente dovrà dimostrare di avere acquisito i seguenti obiettivi:

- **Conoscenza e capacità di comprensione** - dimostrare di conoscere e saper comprendere: i principi e le possibili applicazioni dei test di Biochimica Clinica, i principi generali inerenti i problemi di Sanità Pubblica, i meccanismi alla base delle malattie infettive.
- **Conoscenza e capacità di comprensione applicate** - dimostrare di sapere interpretare e comprendere adeguatamente i test clinici e le loro relazioni con le principali patologie infettive, dimostrare di conoscere e saper applicare i principi relativi all'igiene nello studio odontoiatrico, anche al fine di evitare i rischi relativi alle infezioni correlate all'assistenza sanitaria.
- **Autonomia di giudizio** - mostrare un livello di autonomia professionale, culturale, decisionale e operativa tale da consentirgli un approccio completo ai problemi di salute orale della persona sana o malata, anche in relazione all'ambiente che lo circonda.
- **Abilità comunicative** - comunicare in modo chiaro, utilizzando un linguaggio tecnico e appropriato, le proprie conoscenze e conclusioni ad interlocutori specialisti e non specialisti.
- **Capacità di apprendere** - lo studente dovrà essere in grado di aggiornarsi e di ampliare le proprie conoscenze utilizzando testi, articoli scientifici, piattaforme e risorse online; deve, inoltre, acquisire in maniera graduale la capacità di seguire eventi specialistici (seminari, convegni, corsi di perfezionamento etc.)

## 5. prerequisiti/PREREQUISITES

Gli studenti devono aver seguito i corsi d'obbligo e aver acquisito le nozioni propedeutiche. L'accesso alle attività è regolato secondo quanto stabilito dal Consiglio di Corso di Laurea.

## 6. metodi didattici/teaching methods

Biochimica Clinica: lezioni frontali

Igiene: lezioni frontali unitamente ad esercitazioni pratiche sempre svolte in aula.

Malattie infettive: lezioni frontali

I metodi didattici utilizzati in questo corso vogliono permettere allo studente di perseguire gli obiettivi formativi, in virtù delle seguenti caratteristiche:

**Conoscenza e capacità di comprensione** - la didattica frontale tratterà tutti gli argomenti elencati nel programma cercando di fornire agli studenti il quadro completo degli argomenti integrati ed il corretto metodo di studio.

**Conoscenza e capacità di comprensione applicate** - l'esposizione di esempi pratici e di esercitazioni in aula consentono agli studenti di comprendere le possibili applicazioni pratiche degli argomenti trattati.

**Autonomia di giudizio** - i metodi di apprendimento utilizzati in questo corso hanno l'obiettivo di far sviluppare allo studente la capacità di formulare concetti ed idee in maniera

autonoma.

**Abilità comunicative** - i metodi didattici e l'interazione con i docenti hanno lo scopo di permettere allo studente l'acquisizione di capacità comunicative volte all'esposizione degli argomenti trattati utilizzando una corretta proprietà di linguaggio scientifico.

**Capacità di apprendere** - l'utilizzo di materiale didattico integrativo consentirà allo studente di accedere a studi successivi con un alto grado di autonomia.

#### 7. altre informazioni/other informations

/

#### 8. modalità di verifica dell'apprendimento/ methods for verifying learning and for evaluation

Biochimica Clinica: la verifica verrà effettuata attraverso colloquio orale.

Igiene: la verifica verrà effettuata attraverso colloquio orale.

Malattie infettive: la verifica verrà effettuata attraverso un colloquio orale.

#### 9. programma esteso/program

##### **Biochimica Clinica**

Il ruolo della medicina di laboratorio nel contesto clinico

Il processo diagnostico di laboratorio

Elementi di organizzazione di laboratorio biomedico

Fase pre-analitica, analitica, post-analitica. Variabilità

Principali determinazioni enzimatiche e loro impiego clinico

Diagnostica di laboratorio nelle malattie renali

Esame chimico-fisico delle urine

Dislipidemie

Diabete Mellito

Marcatori biochimici di rimodellamento osseo

Biomarcatori cardiaci

Cenni di Biologia molecolare Clinica

##### **Igiene**

Concetti introduttivi: definizioni di Igiene, Prevenzione, Medicina Preventiva, Sanità Pubblica.

Definizioni di salute. La salute secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (O.M.S.).

La profilassi: vaccinoprofilassi, sieroprofilassi, chemio-antibiotico profilassi.

La prevenzione primaria, secondaria e terziaria.

I test di screening. Le misure di qualità dei test di screening: sensibilità, specificità, valore predittivo positivo e valore predittivo negativo.

Le misure di occorrenza in Epidemiologia: la prevalenza e l'incidenza.

Il modello prospettico in Epidemiologia: gli Studi di Coorte ed il Rischio Relativo.

Il modello retrospettivo in Epidemiologia: gli Studio Caso-Controllo e l'Odds Ratio.

I bias in Epidemiologia.

L'Epidemiologia Sperimentale. I Trials Clinici Controllati e Randomizzati (RCTs). Livelli di prova (evidence). La Dichiarazione di Helsinki. Il Consenso informato. Il protocollo dello studio. La randomizzazione. Cecità e placebo. L'analisi in un RCT: il principio dell'"Intention to treat".

Come si legge e come si scrive un articolo scientifico.

Definizione di campione e sue proprietà.

Classificazione delle variabili.

Indici di tendenza centrale: media, mediana, moda. Le principali medie esistenti.

Indici di dispersione: varianza, deviazione standard, range.

Il concetto di "rischio". I "gruppi a rischio".

Differenze tra agenti eziologici e fattori di rischio, malattie infettive e multifattoriali.

Definizioni di detersione, disinfezione, sterilizzazione.

La classificazione dei dispositivi medici secondo Spaulding.

Le infezioni. I fattori di rischio per le infezioni. Precauzioni universali per la prevenzione delle infezioni da HIV, HBV ed HCV. Misure contro il rischio di infezione tubercolare.

Le Infezioni correlate all'assistenza sanitaria (ICAs): definizione, epidemiologia, fattori di rischio, prevenzione.

Il lavaggio delle mani.

Impostazione di un'indagine epidemiologica.

Focus su alcuni microrganismi patogeni responsabili di ICAs: *Staphylococcus aureus* meticillino-resistente (MRSA), *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, *Candida*, *Fusarium* e *Aspergillus*.

Focus su *Legionella pneumophila*. Diffusione di *Legionella* nell'ambiente. Metodologie di bonifica degli impianti idrici contaminati.

## **Malattie infettive**

Nozioni generali di epidemiologia delle malattie infettive

Sepsi e shock settico

Endocarditi infettive

Polmoniti e broncopolmoniti

Meningiti ed altre infezioni del SNC

Malattia da HIV e sindrome da immunodeficienza acquisita (AIDS)

Epatiti virali

Tubercolosi

Diarree infettive

Infezioni ospedaliere

COVID-19

Influenza

Toxoplasmosi

Mononucleosi

Varicella-zoster

HSV

CMV

Leptosirosi

Esantemi infettivi.