



SCHEMA DELL'INSEGNAMENTO (SI)

"C.I. SCIENZE BIOCHIMICHE INSEGNAMENTO: IGIENE GENERALE E APPLICATA"

SSD MED/42

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: **TECNICHE DELLA PREVENZIONE
NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO**

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: **RAFFAELE ZARRILLI**
EMAIL: **RAFZARRI@UNINA.IT**

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: **IGIENE GENERALE E APPLICATA**
CORSO INTEGRATO: **SCIENZE BIOCHIMICHE**
ANNO DI CORSO: **I**
SEMESTRE: **I**
CFU: **2**



INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI (se previsti dall'Ordinamento del CdS)

Nessuno

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Acquisizione delle nozioni di base di epidemiologia e prevenzione delle malattie infettive negli ambienti di vita e di lavoro.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite per prevenire le malattie infettive negli ambienti di vita e di lavoro e per ampliare le conoscenze teorico-pratiche della disciplina nell'ambito dell'igiene degli ambienti di vita e di lavoro.

EVENTUALI ULTERIORI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI RELATIVAMENTE A

• Autonomia di giudizio:

Valutare l'appropriatezza e l'accuratezza misure di profilassi delle malattie infettive negli ambienti di vita e di lavoro.

• Abilità comunicative:

Acquisire il linguaggio adeguato per comunicare il rischio delle malattie infettive negli ambienti di vita e di lavoro.

• Capacità di apprendimento:

Acquisire i principi di base dell'epidemiologia e prevenzione delle malattie infettive negli ambienti di vita e di lavoro da integrare con altre discipline

PROGRAMMA-SYLLABUS

1. Epidemiologia e profilassi delle malattie infettive negli ambienti di vita e di lavoro. La catena di contagio delle malattie infettive. **(0,25 CFU)**
2. Disinfezione, sterilizzazione, decontaminazione e disinfestazione. Chemio-antibiotico-profilassi. **(0,25 CFU)**
3. Epidemiologia e profilassi delle malattie aereo-diffuse. **(0,25 CFU)**
4. Epidemiologia e profilassi delle malattie a circuito oro-fecale. **(0,25 CFU)**
5. Epidemiologia e profilassi delle malattie a trasmissione mista o complessa. **(0,25 CFU)**
6. Epidemiologia e profilassi delle malattie sessualmente trasmesse. **(0,25 CFU)**
7. Epidemiologia e profilassi delle malattie a trasmissione verticale. **(0,25 CFU)**
8. Il rischio infettivo in ospedale. **(0,25 CFU)**

MATERIALE DIDATTICO

Testo consigliato: Triassi, Aggazzotti, Ferrante – Igiene, Medicina Preventiva e del Territorio II Edizione – Idelson-Gnocchi – Sorbona -Napoli

Lezioni frontali con l'uso di diapositive PowerPoint e di altri supporti audiovisivi reperiti online in formato .pdf.

Esercitazioni pratiche in laboratorio.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Modalità di esame:

| L'esame si articola in prova | |
|--------------------------------------|---|
| scritta e orale | X |
| solo scritta | |
| solo orale | |
| discussione di elaborato progettuale | |
| altro | |

| | | |
|---|---------------------|---|
| In caso di prova scritta i quesiti sono (*) | A risposta multipla | X |
| | A risposta libera | |
| | Esercizi numerici | |



SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO(SI)

"C.I. SCIENZE BIOCHIMICHE INSEGNAMENTO: BIOCHIMICA"

SSD BIO/10

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: **TECNICHE DELLA PREVENZIONE
NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO**

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: **MONICA GALLO**
EMAIL: **MONICA.GALLO@UNINA.IT**

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: **BIOCHIMICA**
CORSO INTEGRATO: **SCIENZE BIOCHIMICHE**
ANNO DI CORSO: **I**
SEMESTRE: **I**
CFU: **3**



INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

Nessuno

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

La comprensione della reattività di molecole inorganiche ed organiche rappresenta la base indispensabile per lo studio dei principali processi chimici e biochimici che avvengono nell'organismo umano

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente deve essere in grado di:

- riconoscere i principali composti di interesse biologico e saperne individuare le caratteristiche di reattività;
- descrivere il comportamento chimico di acidi e basi e loro soluzioni acquose;
- riconoscere i gruppi funzionali dei composti e le proprietà delle principali molecole e macromolecole;
- descrivere l'energetica e le funzioni delle principali vie metaboliche.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le conoscenze acquisite saranno il supporto culturale per il corretto espletamento delle attività pratiche previste dai profili professionali formativi del Corso di Laurea. In particolare saranno forniti gli strumenti metodologici di base necessari per la corretta applicazione delle principali metodiche che il futuro Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro dovrà utilizzare.

Autonomia di giudizio: Lo studio critico delle reazioni chimiche e biochimiche contribuisce allo sviluppo di un'adeguata elasticità mentale, prerequisito indispensabile per una maggiore autonomia nella valutazione dei principali processi biologici.

Abilità comunicative: Lo studio sistematico dei contenuti del corso permetterà allo studente di migliorare le proprie capacità comunicative, al fine di trasmettere i concetti acquisiti anche a soggetti non esperti.

PROGRAMMA-SYLLABUS

- Struttura atomica;
- Legame chimico;
- Nomenclatura dei composti e formula di struttura;
- Concetto di mole e reazioni chimiche;
- Proprietà dell'acqua e delle soluzioni acquose;
- Acidi e basi;
- Soluzioni tampone dell'acqua e delle soluzioni acquose.

(Totale CFU: 1,5)

- Molecole organiche semplici e proprietà dei loro gruppi funzionali.

(Totale CFU: 0,5)



- Molecole e macromolecole di interesse biologico;
- Elementi di Biochimica e principali vie metaboliche.

(Totale CFU: 1)

MATERIALE DIDATTICO

Lo studente può adoperare qualsiasi testo in cui siano trattati adeguatamente gli argomenti indicati nel programma. Nel programma dettagliato distribuito ad inizio del corso sono anche riportati alcuni testi consigliati. Infine sono resi disponibili i supporti didattici (slides delle presentazioni) utilizzati durante le lezioni.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

Lezioni frontali con supporto di presentazioni powerpoint.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Risultati di apprendimento che si intende verificare:

Durante il corso sono effettuate prove di autovalutazione per valutare i vari stadi di apprendimento. Tali prove inoltre sono anche utili al fine di abituare gli studenti alle modalità con cui sarà accertata la loro preparazione finale.

b) Modalità d'esame:

| L'esame si articola in prova | |
|---|---|
| scritta e orale | X |
| solo scritta | |
| solo orale | |
| discussione di elaborato progettuale | |
| altro | |

| | | |
|--|----------------------------|---|
| In caso di prova scritta i quesiti sono (*) | A risposta multipla | X |
| | A risposta libera | |
| | Esercizi numerici | |



SCHEMA DELL'INSEGNAMENTO (SI)

"MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA"

SSD MED/07

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: **TECNICHE DELLA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO**

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: **MARIATERESA VITIELLO**
TELEFONO: **+390817464344**
EMAIL: **MARIATERESA.VITIELLO2@UNINA.IT**

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: **MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA**
CORSO INTEGRATO: **SCIENZE BIOCHIMICHE**
ANNO DI CORSO: **I**
SEMESTRE: **I**
CFU: **1**



INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

Nessuno

EVENTUALI PREREQUISITI

Nessuno

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso consentirà agli studenti di:

- Comprendere le caratteristiche morfologiche, fisiologiche e metaboliche dei microrganismi, il loro ruolo in natura e le interazioni con altri organismi incluso l'uomo;
- Sviluppare la conoscenza delle cause delle malattie nell'uomo nonché dei meccanismi patogenetici e fisiopatologici fondamentali;
- Conoscere le principali cause delle malattie di origine infettiva, professionale ed ambientale.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Al termine del corso lo Studente dovrà essere in grado di conoscere, comprendere e descrivere i principi base della biologia dei microrganismi, del loro metabolismo, del loro ruolo in natura, delle interazioni con altri organismi. Durante il percorso formativo lo Studente dovrà dimostrare cognizione delle applicazioni della microbiologia clinica nella diagnosi e nella profilassi dei principali microrganismi responsabili di patologie umane, presenti nell'ambiente e nei luoghi di lavoro.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo Studente dovrà dimostrare di essere in grado di applicare concretamente le conoscenze acquisite nell'ambito della Microbiologia. Il percorso formativo è orientato a trasmettere la comprensione delle problematiche inerenti i rapporti tra microrganismi, uomo e ambiente ed acquisire una conoscenza di base degli approcci sperimentali, degli strumenti e delle tecniche utilizzate per lo studio dei microrganismi responsabili delle malattie professionali. Tali conoscenze saranno fondamentali per comprendere i corsi di approfondimento previsti negli anni successivi.

EVENTUALI ULTERIORI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI RELATIVAMENTE A:

- **Autonomia di giudizio:** Lo Studente dovrà essere in grado di comprendere il ruolo dei microrganismi nell'ambiente e la loro influenza sulla biologia di altri organismi e di saper valutare in maniera autonoma i processi patogenetici responsabili di malattie infettive e di indicare le principali metodologie pertinenti alla Microbiologia.
- **Abilità comunicative:** Lo Studente dovrà essere in grado di descrivere temi scientifici inerenti la biologia dei microrganismi in maniera completa ma concisa, utilizzando correttamente il linguaggio scientifico/tecnico, nel contempo semplice e competente.



- **Capacità' di apprendimento:** Lo Studente dovrà essere in grado di aggiornarsi e ampliare le proprie conoscenze attingendo in maniera autonoma a testi, articoli scientifici, riguardanti le basi della Microbiologia acquisendo in maniera graduale la capacità di seguire seminari specialistici, conferenze e master nei settori della Microbiologia. Tali abilità aiuteranno lo Studente a riconoscere le possibili applicazioni delle competenze acquisite nella futura carriera.

PROGRAMMA-SYLLABUS

Caratteristiche dei batteri: Ultrastruttura e funzioni delle diverse strutture della cellula batterica (membrana citoplasmatica parete cellulare dei batteri Gram positivi e Gram negativi, capsula, pili e flagelli); Fasi della crescita batterica; Fattori ambientali che influenzano la crescita; Concetti di patogenicità e virulenza; Fattori di virulenza batterica; Esotossine ed endotossine; Cenni sul processo di sporulazione **(0,2 CFU)**

Principali farmaci antibatterici e cenni sulla farmaco resistenza; Tecniche di diagnostica batterica **(0,2 CFU)**

Caratteristiche dei funghi: Cellula fungina; Modalità di trasmissione degli agenti fungini; Principali caratteristiche di virulenza dei funghi; Generalità sulle micosi; Principali misure preventive per il controllo delle infezioni fungine; Tecniche di diagnostica delle infezioni fungine **(0,2 CFU)**

Caratteristiche dei virus: Struttura e classificazione dei virus animali; Infezione di una cellula da parte di virus animali; Modalità di trasmissione delle infezioni virali; Patogenesi delle infezioni virali; Tecniche di diagnostica delle infezioni virali **(0,2 CFU)**

Introduzione alla immunità naturale e acquisita. Significato di vaccinazione e sieroprofilassi **(0,2 CFU)**

MATERIALE DIDATTICO

Materiale didattico fornito a lezione

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

Lezioni frontali, seminari ed attività didattica interattiva, destinate a facilitare l'apprendimento ed a migliorare la capacità di affrontare e risolvere i principali quesiti inerenti al Programma.



VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Modalità di esame:

| L'esame si articola in prova | |
|--------------------------------------|---|
| scritta e orale | |
| solo scritta | |
| solo orale | X |
| discussione di elaborato progettuale | |
| altro | |