

# **CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE DELLE PROFESSIONI SANITARIE DELLA PREVENZIONE**

## **Programma del Corso integrato**

### **ALTRE ATTIVITA' QUALI L'INFORMATICA, LABORATORI, ECC. 2 (SCIENZE DELLE PROFESSIONI SANITARIE DELLA PREVENZIONE) – Analisi chimiche e microbiologiche ambientali**

DOCENTE: Prof.ssa Alessandra Messina

#### **OBIETTIVI FORMATIVI:**

L'obiettivo del corso è quello di accrescere la conoscenza relativa alla valutazione degli inquinanti negli ambienti di vita e di lavoro e al tipo di campionamento ed analisi chimiche e microbiologiche ambientali.

#### **CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPrensIONE:**

Al termine del corso, gli studenti avranno appreso nozioni fondamentali riguardanti:

- (i) ambienti indoor e ambiente ospedaliero,
- (ii) rischio chimico e microbiologico associato
- (iii) metodiche di analisi
- (iv) le acque potabili, minerali e di dialisi
- (v) la conoscenza dei riferimenti normativi e delle linee guida inerenti

#### **CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPrensIONE:**

Gli studenti saranno in grado di utilizzare le nozioni apprese al fine di integrare questo argomento all'interno del percorso di studi orientato alla prevenzione.

#### **LEARNING OUTCOMES:**

Gli studenti saranno in grado di compiere una primaria valutazione di possibili fonti di rischio legate agli argomenti trattati.

#### **ABILITÀ COMUNICATIVE:**

Gli studenti saranno in grado di utilizzare la corretta terminologia scientifica.

#### **CAPACITÀ DI APPRENDIMENTO:**

Gli studenti dovranno essere in grado di applicare la conoscenza acquisita al fine di orientare efficacemente ulteriori approfondimenti autonomi degli argomenti trattati durante il corso.

#### **LEARNING OUTCOMES:**

The aim of the course is to increase knowledge about the evaluation of pollutants in living and working environments and the type of environmental chemical and microbiological sampling and analysis.

#### **KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING:**

At the end of the course, students will have learnt basic notions concerning:

- (i) indoor environments and hospital environments,
- (ii) associated chemical and microbiological risk
- (iii) methods of analysis
- (iv) drinking, mineral and dialysis waters
- (v) knowledge of the relevant regulatory references and guidelines

**APPLYING KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING:**

Students will be able to use the notions they have learned in order to integrate this topic into their prevention-oriented studies.

**PROGRAMMA**

Ambiente indoor

Inquinamento indoor

- Inqu. chimici

- Inqu. fisici

- Inqu. biologici

Malattie correlate agli edifici

Monitoraggio ambientale degli agenti biologici

Valutazione quantitativa dell'inquinamento microbiologico

Valutazione qualitativa dell'inquinamento microbiologico

Metodi di Campionamento

Aspetto normativo

Qualità dell'aria nel Blocco Operatorio

Linee guida

Agenti chimici e biologici

Valutazione della contaminazione microbiologica dell'aria e delle superfici

Metodi di Campionamento e di analisi dell'aria

Controllo igienico-sanitario delle acque minerali naturali e delle acque potabili

Aspetto normativo

Metodi di campionamento e di analisi chimiche e microbiologiche

Acque di dialisi

Sistemi di controllo degli inquinanti negli impianti di trattamento delle acque di dialisi

Aspetto normativo

Indoor environment

Indoor pollution

- Inqu. chemists

- Inqu. physical

- Inqu. biological  
Building-related diseases

Environmental monitoring of biological agents  
Quantitative evaluation of microbiological pollution  
Qualitative assessment of microbiological pollution  
Sampling methods  
Regulatory aspect

Air quality in the Operating Block  
Guidelines  
Chemical and biological agents  
Evaluation of microbiological contamination of air and surfaces

Methods of air sampling and analysis

Hygienic-sanitary control of natural mineral waters and drinking waters  
Regulatory aspect  
Methods of sampling and chemical and microbiological analyzes

Dialysis waters  
Pollutant control systems in dialysis water treatment plants  
Regulatory aspect.

#### Modalità di verifica dell'apprendimento

La verifica dell'apprendimento sarà effettuata mediante esame orale con valutazione in trentesimi. Verranno formulate alcune domande relative a tutti gli obiettivi formativi come sopra definiti. Ogni risposta verrà valutata sulla base del sapere dimostrato e dell'esposizione orale.

#### Testi di riferimento

Dispense del corso