



SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI)
“IGIENE, AMBIENTE E SALUTE
HYGIENE, ENVIRONMENT AND HEALTH”
SSD MED/42

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOLOGICHE
ANNO ACCADEMICO 2021-2022

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: PROF.SSA EMILIA GALDIERO
TELEFONO: +39 081679182
EMAIL: EGALDIER@UNINA.IT

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO (EVENTUALE):

MODULO (EVENTUALE):

CANALE (CURRICULUM EVENTUALE):

ANNO DI CORSO: ATTIVITA' A SCELTA

SEMESTRE: I

CFU: 6

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

nessuno

EVENTUALI PREREQUISITI

nessuno

OBIETTIVI FORMATIVI

Lo studente al termine del Corso dovrà dimostrare di:

- conoscere gli obiettivi e le finalità dell'igiene volti alla prevenzione della salute dell'uomo e dell'ambiente in un'ottica one-health;
- conoscere i metodi per l'identificazione degli inquinanti ed il loro destino;
- conoscere i metodi per valutare gli effetti degli inquinanti sulla salute umana;
- conoscere i principali modelli degli studi epidemiologici e descriverne l'applicazione pratica;
- conoscere le principali misure per valutare il rischio e la relative strategie mitigative.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Acquisizione delle conoscenze base di Igiene, ambiente e salute con particolare riferimento ai temi legati alle relazioni tra la qualità dell'ambiente e la salute umana anche attraverso la conoscenza dei rischi chimici, fisici, e biologici. Comprendere le metodologie e le tecniche di valutazione igienistica nel settore ed averne padronanza critica. Conoscere le caratteristiche degli inquinanti, le modalità della loro diffusione e persistenza e destino finale sul breve, medio e lungo raggio e termine. Lo studente deve acquisire competenze che lo rendano capace di comprendere il ruolo delle matrici ambientali intese come possibili determinanti industriali di malattia ed i fondamenti delle strategie preventive e mitigative.

Acquisition of basic knowledge of hygiene, environment, and health with reference to issues related to the relationships between the quality of the environment and human health also through the knowledge of chemical, physical and biological risks. Understand the methodologies and techniques of hygienic evaluation in the sector and have a critical mastery of them. Knowing the characteristics of pollutants, the modalities of their diffusion and persistence and final fate in the short-, medium- and long-range. The student must acquire skills enabling to understand the role of environmental matrices as possible determinants of disease and the foundations of preventive and mitigating strategies.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente deve avere padronanza delle tecniche analitiche comprendendone criticamente le fasi attuative, curando, inoltre, la qualità rappresentatività e significatività del dato analitico medesimo, anche in termini quali-quantitativi. Dovrà individuare gli scenari relativi ai campionamenti, alle analisi degli inquinanti ambientali e agli indicatori utili alla valutazione delle condizioni di rischio per la salute umana. Dovrà acquisire la capacità di valutare e interpretare i dati analitici di igiene industriale e valutare eventuali relazioni, associazioni primarie e secondarie discriminando i fattori di confondimento.

Student must have mastery of analytical techniques by critically understanding the implementation phases; also taking care of the representativeness and significance quality of the analytical data itself, also in qualitative-quantitative terms. They will have to identify the scenarios relating to sampling, environmental pollutants analysis as well as indicators useful for assessing the risk conditions for human health. They will have to acquire the ability to evaluate and interpret the analytical data of industrial hygiene and evaluate any relationships, primary and secondary associations, discriminating the confounding factors.

Eventuali ulteriori risultati di apprendimento attesi, relativamente a:

- Autonomia di giudizio: autonomia nella scelta dei descrittori e dei modelli relativi a scenari di inquinamento. Valutazione critica dei risultati conseguiti.

- Abilità comunicative: saper relazionare sulle tecniche per la valutazione della contaminazione ambientale e casi di studio
- Capacità di apprendimento: avere gli strumenti conoscitivi per l'aggiornamento professionale sulle metodologie di approccio allo studio in scenari reale con le relative tecniche analitiche.
- Autonomy of judgment: autonomy in the choice of descriptors and models relating to pollution scenarios. Critical evaluation of the results achieved.
- Communication skills: knowing how to report on techniques for assessing environmental contamination and case studies.
- Learning skills: having the cognitive tools for professional updating on methodologies for approaching study in real scenarios with the related analytical techniques.

PROGRAMMA-SYLLABUS

Concetti generali di pericolo e rischio, valutazione, comunicazione, percezione e gestione del rischio - rischi per la sicurezza, per la salute, per l'ambiente e cenni di normativa specifica (1 CFU) - cenni di tossicologia generale, applicata e industriale, meccanismi di cancerogenesi - classificazione sostanze chimiche pericolose, classificazione agenti chimici aerodispersi, valori limite di esposizione, loro significato e peso nella normativa (1 CFU) - definizione di rischio chimico, monitoraggio biologico della esposizione a tossici, criteri e metodi di valutazione (1 CFU) - regolamenti europei REACH e GHS-CLP per la classificazione delle sostanze chimiche (1 CFU) - definizioni, determinazione e gestione dell'inquinamento atmosferico, gestione dei rifiuti e cenni di normativa correlata - cenni di bonifica di suoli inquinati (1 CFU) - rischio lavorativo ed ambientale da amianto - rischio lavorativo da agenti biologici – meccanismi di diffusione degli inquinanti e modellazione ambientale (1 CFU)

General concepts of danger and risk, assessment, communication, perception and management of risk - risks for safety, health, the environment and hints of specific legislation (1 CFU) - hints of general, applied and industrial toxicology, carcinogenesis mechanisms - classification dangerous chemicals, classification of air-dispersed chemical agents, exposure limit values, their meaning and weight in the legislation (1 CFU) - definition of chemical risk, biological monitoring of exposure to toxic substances, evaluation criteria and methods (1 CFU) - European REACH and GHS-CLP regulations for the classification of chemical substances (1 CFU) - definitions, determination and management of air pollution, waste management and related legislation - introduction to the remediation of polluted soils (1 CFU) - occupational and environmental risk from asbestos - occupational risk from biological agents - mechanisms of diffusion of pollutants and environmental modelling (1 CFU)

MATERIALE DIDATTICO

Diapositive fornite dal docente. Articoli scientifici pubblicati su riviste ISI forniti in versione digitale (pdf) per i singoli casi di studio.

Slides. Scientific articles published in ISI journals provided in digital version (pdf) for individual case studies.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

Il docente utilizzerà: a) lezioni frontali per circa 80% delle ore totali; b) seminari per circa il 15% delle ore totali; c) visite tecniche per circa il 5% delle ore totali.

The course will be organised as follows: a) frontal lessons for about 80% of the total hours; b) seminars for about 15% of the total hours; c) technical visits for about 5% of the total hours.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

- A) L'esame di fine corso mira a verificare e valutare il raggiungimento degli obiettivi didattici elencati nella sezione contenuti del programma.
- B) Lo studente verrà interrogato sugli argomenti del corso per valutare il grado di completezza della sua risposta, il livello di integrazione tra i vari contenuti del corso, il raggiungimento da parte dello studente di una visione organica dei temi affrontati, la padronanza espressive e la proprietà nel linguaggio scientifico.

La frequenza assidua ed il grado di partecipazione attiva in aula saranno elementi di valutazione positiva.

A) The final examination is aimed to verify and evaluate the achievement of the educational learning targets listed in the program contents section.

B) The student will be assessed to evaluate the degree of completeness of the answers, the level of integration between the different topics of the course and the appropriateness of the scientific language used. Regular attendance to the lessons and active participation during the classroom activities will be positively considered.

a) Modalità di esame:

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

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

(*) È possibile rispondere a più opzioni

b) Modalità di valutazione:

.....