

## SCHEDA DEL C.I. Igiene ed Epidemiologia e Medicina del Lavoro

### INSEGNAMENTO Tecnologia ed Igiene del Lavoro I

TITOLO INSEGNAMENTO IN INGLESE: Technology and Work Hygiene I

Corso di Studio  
Tecniche della prevenzione  
nell'ambiente e nei luoghi di lavoro



Laurea triennale

Docente: UMBERTO CARBONE ☎ 081/7462049

email: umberto.carbone@unina.it

SSD

CFU

Anno di corso

Semestre

Insegnamenti propedeutici previsti: FIS/07, MAT/04, MED/07, MED/42

#### RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Al termine del corso lo studente dovrà conoscere i diversi aspetti dell'Igiene del Lavoro e acquisire le capacità di trasferire le basi teoriche nell'operatività propria del profilo professionale. Specificamente egli dovrà:

1. acquisire le conoscenze teoriche sui diversi fattori di rischio presenti nei luoghi di lavoro;
2. conoscere i criteri e i metodi attraverso i quali condurre indagini di igiene ambientale per identificare e ponderare i rischi lavorativi;
3. cominciare ad acquisire le capacità di programmare e di condurre gli interventi di valutazione dei rischi lavorativi;
4. conoscere le norme che regolamentano la sicurezza e la tutela della salute nei luoghi di lavoro in generale e in riferimento ai diversi rischi;
5. acquisire le conoscenze preliminari circa i rapporti tra i rischi lavorativi e gli effetti possibili di essi, con individuazione delle funzioni di accertamento proprie del Tecnico della Prevenzione.

#### CONOSCENZA E CAPACITA' DI COMPrensIONE

L'obiettivo formativo del corso è di condurre lo studente a essere in grado di comprendere quali sono tutte le possibili fonti di rischio presenti negli ambienti di lavoro, sapendo individuare quali sono gli ambiti d'intervento del Tecnico della Prevenzione e i modi attraverso i quali egli dovrà operare. Egli dovrà, in altro modo, dimostrare di sapere trasformare adeguatamente le conoscenze teoriche in applicazioni concrete.

#### CONOSCENZA E CAPACITA' DI COMPrensIONE APPLICATE

Lo studente dovrà dimostrare di cominciare a sapere utilizzare i metodi di valutazione dell'Igiene del Lavoro, partendo da un adeguato discernimento delle specificità metodologiche come dimostrazione dell'acquisita capacità di comprensione dei singoli problemi. Egli dovrà, inoltre, dimostrare di cominciare a sapere orientarsi nel fornire adeguate risposte ai diversi problemi nei termini delle proposizioni correttive.

#### EVENTUALI ULTERIORI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI RELATIVAMENTE A

Lo studente dovrà cominciare a sviluppare le capacità di comunicazione con i futuri referenti della propria attività di Tecnico della Prevenzione, necessarie a rendere chiare le ragioni normative e fattuali alla base degli interventi negli ambienti di lavoro, a fornire adeguate informazioni sulle procedure e sugli esiti di essi. .

- **Capacità di apprendimento:**

Il corso offre allo studente possibilità di ampliamento delle conoscenze mediante seminari monotematici su argomenti di Igiene del Lavoro, ai quali egli deve dimostrare la propria attiva partecipazione attraverso la presentazione orale di elaborati sui contenuti dei seminari.

## PROGRAMMA

Concetti di pericolo e di rischio. Classificazione dei rischi lavorativi. I metodi di valutazione e le matrici di rischio. Il documento di valutazione dei rischi. Il controllo del rischio nelle leggi dagli anni '50 a oggi.  
Il rischio strutturale: cause e metodi di valutazione.  
I rischi delle apparecchiature e degli impianti.  
Il rischio biologico: natura, esposizione, metodi di valutazione e di prevenzione, norme di controllo.  
Il rischio chimico: natura, criteri di classificazione, esposizione. I metodi di valutazione diretta. Gli algoritmi di valutazione non diretta. La prevenzione del rischio: norme e limiti di esposizione. Il regolamento REACH  
Suono e rumore: parametri fisici. Il rumore negli ambienti di vita e di lavoro. Le misurazioni fonometriche: tecniche e norme di esecuzione..  
Il rischio ergonomico: definizioni, cause e metodi di valutazione.  
I rischi organizzativi: tempi e relazioni di lavoro. Gli "organizational check systems".

## CONTENTS

Concepts of hazard and risk in work place. Classification of working risks. Evaluation methods: matrix of risks. The paper of the evaluation risks. Risks control in regulatory regime from 1950s to these days.  
The structural risk: reasons and evaluation methods.  
The risks from machines and systems.  
Biological risk: reasons, sources of exposure, evaluation methods, prevention and regulatory regime.  
Chemical risk: reasons, classification, sources of exposure. Direct approach to evaluation of risk. Indirect approach to evaluation of risk: the algorithms. The prevention of risk: laws and exposure limits. REACH regulation.  
Sound and noise: physical parameters. The noise in living and working environment. The measurement of noise: techniques and regulations.  
The ergonomic risk: definition, sources, evaluation methods.  
The risks in the organization of work: analysis of working time and relationships.

## MATERIALE DIDATTICO

A. Carducci, M. Triassi: "La valutazione dei rischi lavorativi", Ed. SEU  
D. De Grandi, L. Frusteri: "Il rischio biologico", Ed. EPC  
F. D'Orsi, G. Guerriero: "La valutazione del rischio chimico", Ed. EPC  
Dispense a cura del docente  
Slide delle lezioni

## FINALITA' E MODALITA' PER LA VERIFICA DI APPRENDIMENTO

a) Risultati di apprendimento che si intende verificare:

b) Modalità di esame

L' esame si articola in prova	Scritta e orale	X	Solo scritta		Solo orale	
Discussione di elaborato progettuale						
Altro, specificare						

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