



## SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI)

### "C.I. IGIENE E MEDICINA DEL LAVORO INSEGNAMENTO: TECNOLOGIA E IGIENE DEL LAVORO II" SSD: MED/50

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

#### INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: **UMBERTO CARBONE**  
EMAIL: **UMBERTO.CARBONE@UNINA.IT**

#### INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: **TECNOLOGIA E IGIENE DEL LAVORO II**  
CORSO INTEGRATO: **IGIENE E MEDICINA DEL LAVORO**  
ANNO DI CORSO: **II**  
SEMESTRE: **II**  
CFU: **2**



## INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

C.I. 6 – C.I. 8

### OBIETTIVI FORMATIVI

#### RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

##### **Conoscenza e capacità di comprensione**

Acquisizione di nozioni sulla tecnologia dei processi di approvvigionamento e di trasformazione delle materie prime e delle produzioni energetiche, sulle apparecchiature utilizzate e sui rischi correlati.

##### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Acquisizione delle capacità di comprendere i modi con cui sono organizzati i principali processi lavorativi al fine di programmare interventi di valutazione mirata ai rischi a essi correlati.

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

##### **Autonomia di giudizio**

Sapere comprendere le regioni di possibili anomalie o mal funzionamenti di processi tecnologici

##### **Abilità comunicative**

Sapere interagire con i tecnici e con i lavoratori al fine di comprendere le organizzazioni dei processi di lavorazione, le funzioni e le caratteristiche delle apparecchiature utilizzate, acquisendo anche la capacità di un corretto uso della terminologia tecnologica.

##### **Capacità di apprendimento**

Dimostrare capacità di saper condurre sopralluoghi negli ambienti di lavoro e interventi di valutazione partendo dai presupposti della conoscenza tecnologica.

#### **PROGRAMMA-SYLLABUS**

1. Estrazione mineraria, minerali solidi, e rischi correlati. **(0,20)**
2. Approvvigionamento e lavorazione del legno, rischi correlati. **(0,15)**
3. Metallurgia e siderurgia, rischi correlati. **(0,25)**
4. Industria metalmeccanica, rischi correlati. **(0,50)**
5. Estrazione e trasformazione del petrolio, materie plastiche, rischi correlati. **(0,50)**
6. Produzione della carta e dei prodotti cartacei, rischi correlati. **(0,20)**
7. Produzione dell'energia elettrica, rischi correlati. **(0,20)**

#### **MATERIALE DIDATTICO**

Testi consigliati:

Lezioni frontali con l'uso di diapositive PowerPoint. Dispense delle lezioni



## MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

Lezioni frontali

## VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Modalità di esame:

<b>scritta e orale</b>	X
<b>solo scritta</b>	
<b>solo orale</b>	
<b>discussione di elaborato progettuale</b>	
<b>altro</b>	

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



## SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI)

### "C.I. IGIENE E MEDICINA DEL LAVORO 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: **FRANCESCO ESPOSITO**  
EMAIL: **FRANCESCO.ESPOSITO4@UNINA.IT**

#### INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: **IGIENE GENERALE E APPLICATA**  
CORSO INTEGRATO: **IGIENE E MEDICINA DEL LAVORO**  
ANNO DI CORSO: **II**  
SEMESTRE: **II**  
CFU: **1**



## INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

C.I. 6 – C.I. 8

### OBIETTIVI FORMATIVI

#### RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

##### **Conoscenza e capacità di comprensione**

Lo studente dovrà dimostrare di conoscere i principali aspetti sanciti dal Decreto Legislativo n° 81 del 2008, soffermandosi in particolare su tutti gli attori coinvolti nel processo di prevenzione negli ambienti e nei luoghi di lavoro. Fondamentale, inoltre, sarà la conoscenza dei principali fenomeni legati alle più comuni malattie professionali come l'esposizione all'amianto e alle polveri. Infine, lo studente dovrà essere in grado di inquadrare correttamente il concetto di Risk Assessment in ambito occupazionale, quale forma principale di prevenzione.

##### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Lo studente, durante il corso, dovrà essere in grado, attraverso esempi pratici, di inquadrare correttamente problematiche proposte come casi studio, indicando la corretta gestione secondo il decreto legislativo 81/08, illustrando gli aspetti igienico-sanitari che sono alla base delle più importanti patologie lavoro-correlate come l'asbestosi e il mesotelioma

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

##### **Autonomia di giudizio**

Lo studente dovrà essere in grado di valutare in maniera autonoma particolari eventi legati alla sicurezza negli ambienti e nei luoghi di lavoro, inquadrando la problematica secondo il giusto aspetto normativo, illustrando anche situazioni aziendali dal punto di vista pratico.

##### **Abilità comunicative**

Lo studente dovrà acquisire un linguaggio tecnico appropriato e allo stesso tempo dovrà essere in grado di trasmettere gli argomenti appresi, anche a chi non è perfettamente padrone della materia.

##### **Capacità di apprendimento**

Poiché gli aspetti igienico-sanitari in materia di igiene e medicina del lavoro possono evolversi nel tempo, anche dal punto di vista legislativo, lo studente, dovrà dimostrare una sua autonomia nel consolidare le conoscenze mediante la consultazione dei regolamenti Europei, Italiani e dei database dei dati epidemiologici sugli infortuni sui luoghi di lavoro e sulle malattie professionali.

#### **PROGRAMMA-SYLLABUS**

Infortuni e malattie professionali (0,10 CFU)

L'evoluzione normativa (0,10 CFU)

Prevenzione nei luoghi di lavoro - Gli attori della prevenzione (0,10 CFU)

Le polveri: classificazione ed effetti sulla salute (0,10 CFU)

L'amianto: Rimozione dell'amianto; Patologie correlate all'esposizione ad amianto; La situazione epidemiologica alla luce dei dati INAIL e quelli del Registro Nazionale dei Mesoteliomi; La gestione del ReNaM (0,10 CFU)



Il D.Lgs 81/08 (0,10 CFU)

Il medico competente e La sorveglianza sanitaria (0,10 CFU)

Il prelievo dei campioni ambientali (0,10 CFU)

La valutazione del rischio (0,10 CFU)

### MATERIALE DIDATTICO

Slide del corso e dispense

Appunti presi durante le lezioni

Testi dei regolamenti studiati durante le lezioni

Testo consigliato: Triassi M e coll., Igiene, Medicina Preventiva e del Territorio. Edizione. SORBONA-GNOCCHI, 2018

### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

Lezioni frontali

### VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

**a) Risultati di apprendimento che si intende verificare:**

corretta conoscenza degli argomenti proposti, dimostrando esposizione critica servendosi anche di esempi pratici

**b) Modalità di esame:**

scritta e orale	X
solo scritta	
solo orale	
discussione di elaborato progettuale	
altro	Domande su argomenti del programma

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



## **SCHEMA DELL'INSEGNAMENTO (SI)**

### **"C.I. IGIENE E MEDICINA DEL LAVORO INSEGNAMENTO: MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO" SSD: MED/10**

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

#### **INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE**

**DOCENTE: FRANCESCO PERNA  
EMAIL: FRANCESCO.PERNA @UNINA.IT**

#### **INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ**

**INSEGNAMENTO INTEGRATO: MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO  
CORSO INTEGRATO: IGIENE E MEDICINA DEL LAVORO  
ANNO DI CORSO: II  
SEMESTRE: II  
CFU: 1**



## **INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI**

**C.I. 6 – C.I. 8**

### **OBIETTIVI FORMATIVI**

#### **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

##### **Conoscenza e capacità di comprensione**

Acquisizione delle nozioni di base dell'impatto dell'ambiente sull'apparato respiratorio.

##### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite di malattie dell'apparato respiratorio per valutare la salubrità degli ambienti di vita e di lavoro e per prevenire l'esposizione a potenziali noxae patogene.

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

##### **Autonomia di giudizio**

Valutare l'appropriatezza delle misure della qualità dell'aria respirata e degli opportuni presidi di protezione individuale

##### **Abilità comunicative**

Acquisire il linguaggio adeguato per compilare e comunicare i referti di appropriatezza e controllo della qualità dell'aria.

##### **Capacità di apprendimento**

Acquisire i principi di base di patologia respiratoria da integrare con altre discipline e sviluppare capacità di aggiornamento continuo della disciplina.

#### **PROGRAMMA-SYLLABUS**

1. Meccanismi di difesa dell'apparato respiratorio. (0,25 CFU)
2. Elementi di fisiologia e fisiopatologia respiratoria. (0,25 CFU)
3. Aeropollutanti ambientali indoor e outdoor e fumo di tabacco. (0,25 CFU)
4. Patologie polmonari restrittive ed ostruttive da esposizione ad inquinanti atmosferici. (0,25 CFU)

#### **MATERIALE DIDATTICO**

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

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

Lezioni frontali

## VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Modalità di esame:

<b>scritta e orale</b>	
<b>solo scritta</b>	
<b>solo orale</b>	X
<b>discussione di elaborato progettuale</b>	X
<b>altro</b>	Domande su argomenti del programma

<b>In caso di prova scritta i quesiti sono (*)</b>	<b>A risposta multipla</b>	
	<b>A risposta libera</b>	
	<b>Esercizi numerici</b>	



## SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI)

**"CORSO INTEGRATO: IGIENE E MEDICINA DEL LAVORO  
INSEGNAMENTO: SCIENZE TECNICHE APPLICATE ALLA  
PREVENZIONE"**

**SSD MED/50**

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

### INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: **COSTA CARLO**

TELEFONO: **0812537808**

EMAIL: **CARLO.COSTA@UNINA.IT**

### INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: **SCIENZE TECNICHE APPLICATE ALLA PREVENZIONE**

CORSO INTEGRATO: IGIENE E MEDICINA DEL LAVORO

ANNO DI CORSO: II

SEMESTRE: II

CFU: 1



## INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

C.I. 6 e C.I. 8

### OBIETTIVI FORMATIVI

*Gli obiettivi formativi indicano il profilo formativo generale dell'insegnamento e la sua relazione con il CdS.*

*L'insegnamento si propone di fornire agli studenti le nozioni di base sulle seguenti tematiche:*

- *rischi presenti nel comparto agricolo;*
- *campi elettromagnetici (campi statici e basse frequenze)*
- *radiazioni ottiche artificiali (incoerenti e Laser)*

### RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

*Descrivono quanto uno studente, in possesso di adeguata formazione iniziale, dovrebbe conoscere, comprendere ed essere in grado di fare al termine di un processo di apprendimento (conoscenze ed abilità). In particolare, i primi due descrittori ("Conoscenza e comprensione" e "Capacità di applicare conoscenza e comprensione") si riferiscono a conoscenze e competenze prettamente disciplinari e devono essere usati per indicare le conoscenze e competenze disciplinari specifiche del corso di studi che ogni studente del corso deve possedere nel momento in cui consegue il titolo.*

*Quanto declinato in questi campi è importante che sia coerente con quanto indicato nei quadri di sintesi presenti in Ordinamento.*

#### **Conoscenza e capacità di comprensione**

*Si riferisce alle conoscenze disciplinari e descrive come e a quale livello lo studente debba essere in grado di rielaborare in maniera personale quanto appreso per trasformare le nozioni in riflessioni più complesse e in parte originali.*

*Lo studente deve dimostrare di conoscere e saper comprendere i rischi presenti nel comparto agricolo, nonché le problematiche correlate ai campi elettromagnetici e alle radiazioni ottiche artificiali.*

*Lo studente deve comprendere le ripercussioni dell'esito delle misurazioni relative ai campi elettromagnetici e alle radiazioni ottiche artificiali.*

#### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

*Si riferisce alle competenze (il "saper fare") disciplinari che lo studente deve acquisire e descrive come e a quale livello lo studente debba essere in grado di applicare in pratica il sapere acquisito per la risoluzione di problemi anche in ambiti diversi da quelli tradizionali.*

*Lo studente deve dimostrare di saper individuare i rischi associati alle attività e alle macchine/attrezzature utilizzate nel comparto agricolo.*

*Lo studente deve dimostrare di saper interpretare i risultati delle misurazioni dei campi elettromagnetici e delle radiazioni ottiche artificiali*



Lo studente deve dimostrare di saper definire le misure di prevenzione e protezione conseguenti alla valutazione dei rischi.

## PROGRAMMA-SYLLABUS

Descrivere il programma per singoli argomenti e, ove possibile, ripartire tra i diversi argomenti il numero di CFU della prova finale.

**Nel caso di insegnamenti integrati, specificare l'articolazione del Programma nei moduli costituenti.**

- Descrizione del comparto agricolo
- Rischi e misure di prevenzione e protezione nel comparto agricolo
- Normativa e linee guida campi elettromagnetici (CEM)
- Valutazione rischio da CEM
- Illustrazione di misurazioni di CEM
- Normativa e linee guida Radiazioni Ottiche artificiali (ROA) incoerenti e LASER
- Valutazione rischio da ROA
- Illustrazione di misurazioni e metodiche di valutazione del rischio ROA

## MATERIALE DIDATTICO

Indicare i libri di testo consigliati o altro materiale didattico utile.

SLIDE, LINEE GUIDA NAZIONALI E REGIONALI

## MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

Descrivere le modalità in cui verrà erogata la didattica: lezioni frontali, esercitazioni, laboratorio, tirocinio o stage seminari, altro.

Eventualmente indicare anche la strumentazione adottata (lezioni registrate, supporti multimediali, software specialistico, materiale on line ecc.).

- Lezioni frontali

## 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	



## SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI)

### "C.I. IGIENE E MEDICINA DEL LAVORO INSEGNAMENTO: DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA" SSD: MED/36

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

#### INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: **SILVANA DEL VECCHIO**  
EMAIL: **SILVANA.DELVECCHIO@UNINA.IT**

#### INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: **DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA**  
CORSO INTEGRATO: **IGIENE E MEDICINA DEL LAVORO**  
ANNO DI CORSO: **II**  
SEMESTRE: **II**  
CFU: **1**



## INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

C.I. 6 – C.I. 8

### OBIETTIVI FORMATIVI

#### RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

##### **Conoscenza e capacità di comprensione**

- Lo studente deve dimostrare di conoscere e saper comprendere i principi di base della formazione delle immagini diagnostiche ed il funzionamento delle principali apparecchiature di Diagnostica per Immagini unitamente ai rischi connessi all'uso diagnostico e terapeutico di radiazioni ionizzanti
- Deve dimostrare di sapere elaborare discussioni anche complesse concernenti gli aspetti tecnici e metodologici della formazione delle immagini diagnostiche ed i principi della organizzazione del lavoro nelle unità di diagnostica per immagini

##### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

- Lo studente deve sapere applicare le proprie conoscenze sui principi di base, gli aspetti tecnici e metodologici relativi al funzionamento delle apparecchiature di Diagnostica per Immagini alla prevenzione dei danni da radiazioni ionizzanti ed alla promozione della salute dei lavoratori, dei pazienti e della popolazione
- Il percorso formativo è orientato a trasmettere le capacità operative necessarie ad applicare le conoscenze di Diagnostica per Immagini per la soluzione di problemi di organizzazione e programmazione del lavoro nelle unità di Diagnostica per Immagini

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

##### **Autonomia di giudizio**

- Lo studente deve essere in grado di valutare in maniera autonoma gli aspetti tecnici e metodologici relativi alla al funzionamento delle apparecchiature di Diagnostica per Immagini ed ai rischi connessi all'uso diagnostico e terapeutico di radiazioni ionizzanti

##### **Abilità comunicative**

- Lo studente deve saper spiegare a persone non esperte le nozioni di base relative al funzionamento delle apparecchiature di Diagnostica per Immagini ed ai rischi connessi all'uso diagnostico e terapeutico di radiazioni ionizzanti; ad esempio, deve saper presentare un elaborato o riassumere in maniera completa ma concisa le conoscenze acquisite utilizzando correttamente il linguaggio tecnico.

##### **Capacità di apprendimento**

- Lo studente deve essere in grado di aggiornarsi e/o ampliare le proprie conoscenze attingendo in maniera autonoma e critica da testi e articoli scientifici, propri del settore tecnico-professionale.



## PROGRAMMA-SYLLABUS

- Radiazioni ionizzanti, decadimento radioattivo, radionuclidi;
- Interazioni delle radiazioni ionizzanti con la materia;
- Produzione di raggi X;
- Radiologia convenzionale e digitale;
- Tomografia assiale computerizzata;
- Medicina nucleare;
- Radiofarmaci per uso diagnostico e terapeutico;
- Apparecchiature per la sorveglianza ambientale;
- Sorveglianza personale;
- Danni da radiazioni ionizzanti

## MATERIALE DIDATTICO

- Lezioni frontali con l'uso di diapositive PowerPoint.

Per approfondimenti:

- Medicina Nucleare. Tecniche-Metodologie-Applicazioni. A cura di A. Cuocolo , L. Mansi

Editore: Idelson-Gnocchi

Data di pubblicazione: 2010

ISBN:9788879475181

- Diagnostica per Immagini. Angelelli-Becciolini-Biti- AAVV

Editore: Idelson-Gnocchi

Data di pubblicazione: 2008

ISBN:9788879474894

## MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

Lezioni frontali

## VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

### a) Risultati di apprendimento che si intende verificare:

- Lo studente deve dimostrare di conoscere e saper comprendere le problematiche relative ai principi di base, agli aspetti tecnici e metodologici del funzionamento delle apparecchiature di Diagnostica per Immagini ed ai rischi connessi all'uso diagnostico e terapeutico di radiazioni ionizzanti

### b) Modalità di esame:

scritta e orale	
solo scritta	
solo orale	X
discussione di elaborato progettuale	
altro	Domande su argomenti del programma

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