

**CORSO INTEGRATO 10: Igiene e Medicina del Lavoro**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |               |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------|-----------------------|
| <b>Insegnamenti:</b> Tecnologia e Igiene del lavoro II, Igiene generale e applicata (Igiene degli ambienti di vita e di lavoro), Medicina del lavoro III (Tossicologia ambientale ed occupazionale), Malattie dell'apparato respiratorio, Scienze tecniche applicate alla prevenzione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |               |                       |
| <b>Settori Scientifico-Disciplinari:</b> MED/50, MED/42, MED/36, MED/44, MED/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |               | <b>CFU:</b> 7         |
| <b>Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:</b> <i>(lasciare la casella vuota se quella tipologia non è prevista)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |               |                       |
| Ore di studio per ogni ora di:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Lezione:</b> 1           | <b>ADI:</b> 0 | <b>Laboratorio:</b> 0 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Altro (specificare):</b> |               |                       |
| <b>Obiettivi formativi</b> (max 200 caratteri): Acquisire le conoscenze sulle tecnologie d'approvvigionamento, conservazione e trasformazione degli alimenti. Acquisire le conoscenze sui metodi di valutazione del microclima e degli inquinanti indoor. Acquisire le conoscenze sui meccanismi di assorbimento, azione ed eliminazione dei tossici industriali e sui criteri di prevenzione del rischio. Acquisire le conoscenze sulle principali patologie d'organo correlate al lavoro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |               |                       |
| <b>Contenuti</b> (max 100 caratteri per CFU): La produzione agricola: agricoltura tradizionale e biologica, le macchine agricole. La raccolta dei prodotti agricoli. Trasformazione industriale dei prodotti agricoli: produzione di macinati e farine, impastati secchi e umidi. Industria conserviera: confetture, marmellate, sciroppi, inscatolati, surgelati. La pesca: i metodi di conservazione del pescato (essiccazione, fumigatura, salatura, cottura, congelamento). I prodotti dolciari. Le produzioni vetraia e ceramica. Il microclima negli ambienti di vita e di lavoro. L'inquinamento indoor negli ambienti domestico e terziario. Gli ambienti sanitari: natura e metodi di valutazione degli inquinanti biologico, chimico e fisico. La legislazione italiana per il controllo dell'inquinamento ambientale.<br>Tossici ambientali e industriali: le fonti di emissione, la diffusione ambientale e negli spazi confinati. Assorbimento, trasformazione e eliminazione dei tossici ambientali e industriali. Effetti sulla salute umana. Criteri di prevenzione ambientale: i valori limite. Legislazione in tema di controllo del rischio: le misurazioni in ambiente.<br>L'attività dei servizi di igiene pubblica. I sopralluoghi ambientali: i metodi e le relazioni tecniche. Patologie respiratorie irritative e allergiche da inquinanti ambientali e lavorativi.                                                                                                                                                                        |                             |               |                       |
| <b>Propedeuticità:</b> Corsi Integrati 6 e 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             |               |                       |
| <b>Modalità di accertamento del profitto:</b> prove in itinere e/o prova finale, colloquio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |               |                       |
| <b><u>Programma di studio di Igiene generale e applicata</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Le polveri; classificazione e effetti sulla salute.</li><li>- L'amianto: produzione ed impieghi industriali, nel mondo, in Italia ed in Campania, classificazione e caratteristiche tecnologiche. L'uso dell'amianto in Edilizia.</li><li>- Patologie correlate all'esposizione ad amianto; la situazione epidemiologica italiana, regionale e napoletana alla luce dei dati INAIL e quelli del Registro Nazionale dei Mesoteliomi.</li><li>- La gestione del ReNaM: definizione dei casi e dell'esposizione.</li><li>- La sorveglianza sanitaria; significato, limiti e prospettive. Il problema degli ex esposti.</li><li>- L'evoluzione normativa, secondo le direttrici della tutela dei lavoratori e della tutela dell'ambiente</li><li>- Il D.Lgs 81/08.</li><li>- Il prelievo dei campioni di massa e ambientali; modalità e tecniche analitiche.</li><li>- Monitoraggio ambientale; significato e limiti.</li><li>- La valutazione del rischio, anche attraverso l'uso dei principali algoritmi.</li><li>- ESEDI: Esposizioni sporadiche e di debole intensità.</li><li>- Piano di lavoro per la rimozione di amianto sia compatto che friabile; requisiti delle ditte incaricate e dei lavoratori impiegati, misure di prevenzione e protezione adottate, metodiche operative della bonifica, modalità di trasporto e di smaltimento dei rifiuti.</li><li>- Esame di alcuni piani di lavoro.</li><li>- Il piano amianto della Campania.</li></ul> |                             |               |                       |

**Programma di studio di Scienze tecniche applicate alla prevenzione**

- Norme tecniche e Regole tecniche ; Progettazione di una “norma tecnica” ; Enti di Normazione : ISO-CEN-UNI – IEC – CENELEC – CEI; Certificazione; Accredитamento; Marchi di conformità e di qualità
- Elementi del Rischio Elettrico e sicurezza elettrica; la normativa di riferimento; Impianto, utilizzatori e verifiche.
- La nuova Direttiva Macchine; Requisiti essenziali di sicurezza di macchine ed attrezzature; apparecchi di sollevamento nel settore edile- gruppo SP e gruppo SC; messa in servizio, criteri e periodicità delle verifiche.
- Le opere provvisorie in edilizia; tipologie ponteggi: PTG-PTP- PMTP ; PIMUS , elementi del ponteggio e verifiche. Normativa di riferimento
- La saldatura: principali tecnologie e profili di rischio; tecniche di prevenzione protezione; normativa di riferimento.
- Il comparto calzaturiero: elementi del ciclo tecnologico; profili di rischio; tecniche di prevenzione e protezione; normativa di riferimento.

**Programma di studio di Medicina di lavoro**

- I concetti di base sulla salute e sicurezza in medicina del lavoro: rischio, fattore di rischio, meccanismo di tossicità, esposizione, suscettibilità, malattia professionale ed infortunio sul lavoro.
- La dose in medicina del lavoro. I concetti di dose-effetto, dose-risposta, dose-soglia.
- La prevenzione, valutazione e gestione del rischio occupazionale: principi, concetti fondamentali e metodi.
- La valutazione del rischio in tossicologia professionale ed igiene industriale. Studi clinici, sperimentali ed epidemiologici.
- L’extrapolazione del rischio dalle alte alle basse dosi: il NOAEL e il LOAEL, i fattori di sicurezza: variabilità intraindividuale, interindividuale, interspecie.
- L’extrapolazione del rischio dall’esposizione occupazionale a quella ambientale.
- Il concetto di rischio accettabile. I limiti “tecnici” per i cancerogeni.
- I valori limite per le esposizioni a fattori di rischio negli ambienti di vita e di lavoro.
- L’Acceptable Daily Intake (ADI) e il Maximum Residue Level (MRL) per i pesticidi.
- I valori di riferimento per le esposizioni occupazionali e ambientali.