PROGRAMMA DEL CORSO DI GESTIONE E SICUREZZA DEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI

SETTORE SCIENTIFICO

ING-IND/17

CFU

9

ATTIVITÀ DI DIDATTICA INTERATTIVA (DI)

Le attività di Didattica interattiva consistono, per ciascun CFU, in un'ora dedicata a una o più tra le seguenti tipologie di attività:

- Redazione di un elaborato
- Partecipazione a una web conference
- Partecipazione al forum tematico
- Lettura area FAQ
- Svolgimento delle prove in itinere con feedback

Per gli aggiornamenti, la calendarizzazione delle attività e le modalità di partecipazione si rimanda alla piattaforma didattica dell'insegnamento

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

L'esame può essere sostenuto sia in forma scritta che in forma orale.
Gli appelli orali sono previsti nella sola sede centrale. L'esame orale consiste in un colloquio con la Commissione sui contenuti del corso. L'esame scritto consiste nello svolgimento di un test con 30 domande. Per ogni domanda lo studente deve scegliere una di 4 possibili risposte. Solo una risposta è corretta.

Sia le domande orali che le domande scritte sono formulate per valutare il grado di comprensione delle nozioni teoriche e la capacità di ragionare utilizzando tali nozioni. Le domande sulle nozioni teoriche consentiranno di valutare il livello di comprensione. Le domande che richiedono l'elaborazione di un ragionamento consentiranno di valutare il livello di competenza e l'autonomia di giudizio maturati dallo studente.

Le abilità di comunicazione e le capacità di apprendimento saranno valutate ance attraverso le interazioni dirette tra docente e studente che avranno luogo durante la fruizione del corso (videoconferenze ed elaborati proposti dal docente).

OBBLIGO DI FREQUENZA

Obbligatoria online. Ai corsisti viene richiesto di visionare almeno l'80% delle videolezioni presenti in piattaforma e superare l'elaborato obbligatorio proposto nella sezione di Didattica Interattiva.

OBIETTIVI FORMATIVI PER IL RAGGIUNGIMENTO DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO PREVISTI NELLA SCHEDA SUA

L'obiettivo del corso è esplorare la gestione e la sicurezza degli impianti industriali, con un focus specifico sulle strategie, le normative e le tecniche di prevenzione e mitigazione dei rischi negli ambienti industriali.

Obiettivi formativi:
Comprendere il contesto normativo e i requisiti di sicurezza inerenti alla gestione degli impianti industriali, con particolare riferimento alle norme nazionali ed internazionali. Analizzare e valutare i rischi associati alle diverse attività industriali, ed elaborare strategie di gestione dei rischi efficaci e responsabili. Familiarizzare con le tecniche di prevenzione e mitigazione dei rischi, incluso l'implementazione di misure di sicurezza fisica e la gestione delle emergenze. Approfondire le metodologie di audit e verifica della sicurezza, e sviluppare competenze nella progettazione e implementazione di piani di miglioramento continuo della sicurezza.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione:

1. Acquisire una conoscenza approfondita delle norme e dei requisiti di sicurezza applicabili alla gestione degli impianti industriali (Ob.1).
2. Comprendere i principi di analisi dei rischi e la valutazione delle diverse attività industriali per identificare potenziali pericoli (Ob.2).
3. Conoscere le principali tecniche di prevenzione e mitigazione dei rischi e capire come possono essere applicate negli impianti industriali (Ob.3).
4. Comprendere il processo di audit e verifica della sicurezza e il ruolo che svolge nell'assicurare la sicurezza continua degli impianti industriali (Ob.4).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione:

1. Applicare la conoscenza delle norme e dei requisiti di sicurezza alla gestione degli impianti industriali (Ob.1).
2. Utilizzare tecniche di analisi dei rischi per valutare e gestire i potenziali pericoli nelle attività industriali (Ob.2).

3. Implementare tecniche di prevenzione e mitigazione dei rischi negli impianti industriali per ridurre la probabilità e l'impatto degli incidenti (Ob.3).

4. Condurre audit e verifiche di sicurezza e utilizzare i risultati per migliorare le misure di sicurezza esistenti (Ob.4).

Autonomia di giudizio:

1. Valutare in modo indipendente le esigenze di sicurezza degli impianti industriali e determinare le strategie di gestione dei rischi più adeguate (Ob.1, Ob.2).

2. Fare scelte informate sull'implementazione delle tecniche di prevenzione e mitigazione dei rischi (Ob.3).

3. Prendere decisioni informate sulla necessità di audit e verifiche di sicurezza e sull'interpretazione dei loro risultati (Ob.4).

Abilità comunicative:

1. Comunicare efficacemente le esigenze di sicurezza e le strategie di gestione dei rischi agli stakeholder (Ob.1, Ob.2).

2. Spiegare e giustificare le scelte relative alle tecniche di prevenzione e mitigazione dei rischi (Ob.3).

3. Presentare i risultati degli audit e delle verifiche di sicurezza e proporre piani di miglioramento (Ob.4).

Capacità di apprendimento:

1. Mantenere aggiornata la conoscenza delle norme e dei requisiti di sicurezza applicabili alla gestione degli impianti industriali (Ob.1).

2. Aggiornare e migliorare le competenze nell'analisi dei rischi e nella gestione dei rischi (Ob.2).

3. Continuare a imparare nuove tecniche di prevenzione e mitigazione dei rischi e a migliorare l'efficacia della loro implementazione (Ob.3).

4. Apprendere dai risultati degli audit e delle verifiche di sicurezza e utilizzare queste informazioni per migliorare continuamente la sicurezza degli impianti industriali (Ob.4).

ATTIVITÀ DI DIDATTICA EROGATIVA (DE)

Le attività di didattica erogativa consistono, per ciascun CFU, nell'erogazione di 6 videolezioni corredate di testo e questionario finale.
Il format di ciascuna videolezione prevede il video registrato del docente che illustra le slide costruite con parole chiave e schemi esemplificativi. Il materiale testuale allegato a ciascuna lezione corrisponde a una dispensa (PDF) composta da almeno 10 pagine con le informazioni necessarie per la corretta e proficua acquisizione dei contenuti trattati durante la lezione. Attività di autoverifica degli apprendimenti prevista al termine di ogni singola videolezione consiste in un questionario costituito da 10 domande, a risposta multipla.

PROGRAMMA DIDATTICO: ELENCO VIDEOLEZIONI/MODULI

Strategie di gestione del sistema produttivo La pianificazione della produzione La pianificazione aggregata della produzione Il piano principale di produzione La distinta base del prodotto La Pianificazione dei Fabbisogni dei Materiali La Pianificazione della capacità delle risorse La Programmazione operativa della produzione La gestione delle scorte a punto di riordino La produzione a lotti Il sistema Just In Time (JIT) e il controllo della produzione tramite kanban La gestione delle scorte a revisione periodica La Gestione dei progetti La tempificazione dei progetti: il metodo PERT Politiche di manutenzione e affidabilità dei sistemi Il magazzino parti di ricambio I KPI di manutenzione I diagrammi a blocchi per l'affidabilità (RBD) Normativa di riferimento per la sicurezza nei sistemi di produzione Gli attori della sicurezza – Datore di Lavoro, Dirigente e Preposto Gli attori della sicurezza - SPP, MC, Progettisti, Fabbricanti e Installatori Gli attori della sicurezza – Lavoratori, RLS, Addetti Antincendio e al Primo Soccorso L'ingegneria della sicurezza Il Documento di Valutazione dei Rischi Metodologie di analisi e valutazione dei rischi Il Metodo AISS per la valutazione dei rischi I metodi di analisi e valutazione dei rischi di tipo affidabilistico Il Rischio elettrico Il rischio elettrico: le misure di protezione Conformità e verifica degli impianti elettrici L'incendio L'incendio: fattori, effetti e classificazione La riduzione del rischio d'incendio Microclima e ambiente termico Il Rischio Chimico Il Rischio Chimico: Prevenzione e Protezione La Valutazione del Rischio Chimico: il Metodo MoVaRisCh Il Rischio Biologico L'ambiente luminoso Il rischio movimentazione manuale dei carichi La valutazione del rischio movimentazione manuale dei carichi Ergonomia del posto di lavoro La qualità dell'ambiente di lavoro Il Rumore nell'industria Il Rumore: analisi dell'ambiente sonoro e misure di intervento Il Rischio Vibrazioni La misurazione delle vibrazioni Il Rischio Meccanico La Nuova Direttiva Macchine Il Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sui Luoghi di Lavoro La fase di Pianificazione di un SGSL secondo la norma OHSAS 18001:2007 Il Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: attuazione e funzionamento Il Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Verifica e Riesame della Direzione L'ispezione per la sicurezza e gli audit interni

AGENDA

/**/

In Informazioni Appelli nella home del corso per ogni anno accademico vengono fornite le date degli appelli