

COURSE SYLLABUS

Environmental Control and Safety

2223-3-E2702Q043

Obiettivi

Introdurre gli studenti ai principali temi della sicurezza sul lavoro in generale e della gestione degli agenti chimici in particolare, in ambito industriale e professionale, apprendendone le teorie e le modalità gestionali ed operative

Conoscenze e capacità di comprensione

alla fine del corso lo studente ha potuto apprendere:

le metodologie per la valutazione del rischio, dell'impatto ambientale, delle misure di gestione del rischio

i metodi di calcolo dell'esposizione e del livello di rischio

la normativa in materia

Conoscenze e capacità di applicazione

alla fine del corso lo studente è in grado di:

calcolare una esposizione

calcolare un rischio

calcolare una classificazione di pericolo

valutare gli articoli della normativa da applicare

Autonomia di giudizio

Saper individuare i metodi più appropriati da applicare nella valutazione dei rischi, dei livelli espositivi, delle misure di gestione del rischio

Abilità comunicative

Saper descrivere in forma scritta in modo chiaro e sintetico ed esporre oralmente con proprietà di linguaggio gli obiettivi, il procedimento ed i risultati delle elaborazioni effettuate.

Capacità di apprendere

Essere in grado di applicare le conoscenze acquisite a contesti differenti da quelli presentati durante il corso

Contenuti sintetici

Concetti di base di rischio e pericolo; normative italiane, standard internazionali, valutazione di impatti e rischi, metodologie di gestione degli stessi, misure di controllo del rischio.

Programma esteso

Introduzione al quadro normativo inerente la salute e sicurezza in campo generale ed ambientale

La normativa di prodotto

REACH, CLP, modalità di trasmissione informazioni (SDS), lettura critica delle medesime. Utilizzo della piattaforma ECHA

Principi generali e concetti: pericolo, rischio, impatto ambientale, prevenzione, esposizione, protezione, DPC DPI

Principali obblighi di legge e ruoli riguardanti la salute, la sicurezza nei luoghi di lavoro e la tutela ambientale in Italia: D lgs. 81/08, 152/06, 105/2015;

Tutti i rischi principali legati all'ambiente di lavoro: agenti chimici e fisici, elettrico, incendio ed esplosioni, spazi confinati, altri agenti ... ; threshold limit value (TLV) DNEL DMEL, dispositivi di protezione individuali e collettivi, gerarchia e modalità d'uso.

Tecniche e metodologie: sistema di gestione, analisi di rischio (algoritmi Movarisich, ECETOC TRA) Schede di Dati di Sicurezza (SDS ed e-SDS) etichettatura

Strumentazione e sensori di rilevazione, sicurezza di processo.

Prerequisiti

corsi base su processi ed impianti

Modalità didattica

Lezioni frontali con proiezione di slides Powerpoint
esercitazioni guidate su casi reali

Materiale didattico

Powerpoint slides, Fotografie, Diagrammi, linee guida nazionali ed internazionali

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Il semestre del III anno

Modalità di verifica del profitto e valutazione

esame orale che consiste in una serie di domande per verificare la conoscenza e la comprensione acquisite della materia rappresentata dal contenuto del materiale didattico distribuito, nonché la capacità dello studente di elaborazione dei concetti appresi nell'applicazione a situazioni reali.

La valutazione della prova tiene conto della completezza ed esattezza delle risposte, dell'efficacia del risultato delle elaborazioni e della chiarezza dell'esposizione

Orario di ricevimento

su appuntamento

Sustainable Development Goals

SALUTE E BENESSERE
