UNIVERSITÀ DI PISA

SICUREZZA E ANALISI DI RISCHIO

MARCO NICOLA CARCASSI

Academic year	2022/23
Course	INGEGNERIA MECCANICA
Code	642II
Credits	9

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
SICUREZZA E ANALISI DI RISCHIO	ING-IND/19	LEZIONI	90	MARCO NICOLA CARCASSI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Il corso si propone di fornire ai partecipanti:

- un corpo di conoscenze e un insieme di strumenti operativi con cui affrontare i problemi di sicurezza ed analisi del Rischio tipici di ogni azienda industriale

Dovrà quindi conoscere e saper applicare:

- La valutazione dei rischi negli impianti industriali.;
-

Modalità di verifica delle conoscenze

L'esame si svolge , di norma, come segue :
a) prova scritta sul programma del corso
b) prova orale sul programma del corso e su i risultati della prova scritta .

Durante il corso vengono effettuati dei compitini. Il superamento degli stessi può essere sostitutivo della prova scritta

Capacità

Al termine del corso l'allievo deve essere in grado di riconoscere e sapere applicare le tecniche di sicurezza e analisi del rischio negli impianti industriali

Modalità di verifica delle capacità

L'allievo al termine del corso dovrà quindi essere in grado di Di saper riconoscere i rischi negli impianti industriali ed individuare i sistemi di mitigazione.

Comportamenti

Lo studente potrà acquisire e/o sviluppare sensibilità alle problematiche del Rischio Industriale

Modalità di verifica dei comportamenti

Durante le sessioni di esercitazioni saranno valutati il grado di familiarita delle metodiche acquisite

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

1. Basi elementari sulla probabilità
2. Conoscenza di fisica tecnica
3. Conoscenze di Fisica - unità di misura, principi fondamentali della meccanica , le leggi di conservazione dell'energia, termodinamica e trasmissione del calore
4. Conoscenze base di chimica (reazioni, legami, struttura atomica,etc)
5. Conoscenze minime sugli schemi di impianti industriali

Indicazioni metodologiche

- lezioni frontali, con ausilio di lucidi/slide/filmati,
- le esercitazioni si svolgono in aula
- l'interazione tra studente e docente avviene con ricevimenti e, uso della posta elettronica.
- sono previste due prove intermedie

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Concetto di rischio e sue esplicitazioni: Individuale e Sociale, volontario, involontario. Accettabilità del rischio. Affidabilità e Disponibilità
Logiche (serie parallelo maggioritaria riserva
Identificazione delle Sequenze Incidentali
Alberi dei guasti ed alberi degli eventi
Metodologie di analisi del rischio
Analisi delle conseguenze e vulnerabilità

Bibliografia e materiale didattico

Testi di Riferimento:

- M. Mazzini: Corso di Sicurezza ed Analisi di Rischio (dispensa del corso in rete)
- M. Carcassi dispense sui materiali e sul corso (in rete)

Modalità d'esame

L'esame è composto da una prova scritta ed una prova orale.
La prova scritta consiste in:
una o piú domande/esercizi/problemi da risolvere
La prova scritta è superata/non superata se:
si risponde correttamente ad una quantità minima di risposte corrette, rispetto ai quali non è ammissibile commettere errori che determinano il non superamento della prova.
La prova orale consiste in:
in un colloquio tra il candidato e il docente,

Ultimo aggiornamento 30/07/2022 10:29