

INGEGNERIA INDUSTRIALE (LB10)

(Brindisi - Università degli Studi)

Insegnamento IMPIANTI INDUSTRIALI

GenCod A003915

Docente titolare Giovanni ELMO

Insegnamento IMPIANTI INDUSTRIALI

Anno di corso 2

Insegnamento in inglese INDUSTRIAL PLANTS

Lingua ITALIANO

Settore disciplinare ING-IND/17

Percorso PERCORSI COMUNE/GENERICO

Corso di studi di riferimento INGEGNERIA INDUSTRIALE

Tipo corso di studi Laurea

Sede Brindisi

Crediti 9.0

Periodo Secondo Semestre

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 81.0

Tipo esame Orale

Per immatricolati nel 2021/2022

Valutazione Voto Finale

Erogato nel 2022/2023

Orario dell'insegnamento

<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Il corso di Impianti industriali intende trasferire le conoscenze di base della produzione industriale, con particolare riferimento allo studio di fattibilità, ubicazione, layout, logistica, sostenibilità ambientale, gestione della manutenzione e della sicurezza sui luoghi di lavoro.

PREREQUISITI

Nessuna propedeuticità prevista

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso si propone di fornire agli studenti le nozioni di base e le metodologie per impostare il dimensionamento di un impianto industriale. In particolare:

- Conoscenze e comprensione: riconoscere le tipologie di sistemi produttivi ed i layout di stabilimento, le problematiche di progettazione e di gestione, i criteri di valutazione della performance, la sostenibilità dei processi industriali, le diverse strategie di manutenzione e l'organizzazione del sistema della prevenzione e sicurezza.
- Capacità di applicare conoscenze e comprensione: impostare lo studio di fattibilità tecnica ed economica per il dimensionamento di un impianto industriale.

METODI DIDATTICI

Lezioni frontali, seminari ed esercitazioni

MODALITA' D'ESAME

Prova scritta con esercizi e successiva prova orale con domande di teoria

APPELLI D'ESAME

Esami in presenza

ALTRE INFORMAZIONI UTILI

Previsti esoneri per la prova scritta durante il corso. Si consiglia la frequenza alle lezioni in presenza

PROGRAMMA ESTESO

- Introduzione e classificazione degli impianti industriali.
- Studio di fattibilità: Analisi degli investimenti, classificazione dei costi, redditività.
 - Analisi della domanda per il dimensionamento di un impianto industriale: serie storiche e tecniche di estrapolazione.
 - Dimensionamento di impianti produttivi: ubicazione, studio del layout, misure di efficienza e parametri caratteristici.
 - Dimensionamento di processi produttivi, studio di tempi e metodi.
 - Logistica di stabilimento: gestione scorte, magazzini industriali, sistemi di movimentazione e stoccaggio.
 - Sostenibilità ambientale dei processi produttivi nell'ottica dell'economia circolare: la simbiosi industriale e l'ecodesign tramite LCA.
 - Impianti di servizio: Tipologie di impianti e problematiche relative alla loro progettazione
 - Affidabilità e strategie di manutenzione degli impianti.
 - Il sistema della sicurezza in un'azienda industriale: normativa e valutazione del rischio in ambiente industriale.

TESTI DI RIFERIMENTO

- Dispense fornite dal docente
- Testi di riferimento
- A. Pareschi, Impianti Industriali, Progetto Leonardo, 1995.
- G. Ghiani, G. Laporte, R. Musmanno, Introduzione alla gestione dei sistemi logistici, Isedi, 2022
- L. Fedele, L. Furlanetto, D. Saccardi, Progettare e gestire la manutenzione, McGraw-Hill, 2004