

INGEGNERIA PER L'INDUSTRIA SOSTENIBILE (LB52)

(Brindisi - Università degli Studi)

Insegnamento **GESTIONE SOSTENIBILE DI IMPIANTI INDUSTRIALI**

GenCod A007035

Docente titolare Giovanni ELMO

Insegnamento GESTIONE SOSTENIBILE DI IMPIANTI INDUSTRIALI **Anno di corso** 2

Insegnamento in inglese SUSTAINABLE MANAGEMENT OF INDUSTRIAL PLANTS **Lingua** ITALIANO

Settore disciplinare ING-IND/17

Percorso Percorso comune

Corso di studi di riferimento INGEGNERIA PER L'INDUSTRIA

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 2023/2024

Valutazione Voto Finale

Erogato nel 2024/2025

Orario dell'insegnamento

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

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Il corso intende trasferire le conoscenze di base del complesso sistema della produzione industriale, aggiornate nell'ottica della sostenibilità ambientale, partendo dallo studio di fattibilità, la logistica, i modelli dei sistemi di produzione, gli impianti di servizio, fino ad affrontare i principi dell'affidabilità, 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, con particolare enfasi alla tutela degli aspetti di sostenibilità ambientale. In particolare verranno valorizzate:

- **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 ambientale dei processi industriali, le diverse strategie di manutenzione e l'organizzazione del sistema della prevenzione e protezione per la sicurezza sui luoghi di lavoro.
- **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 e successiva prova orale

APPELLI D'ESAME

Esami in presenza

ALTRE INFORMAZIONI UTILI

Previsti esoneri per la prova scritta durante il corso.

PROGRAMMA ESTESO

- Classificazione degli impianti industriali
 - Introduzione allo studio di fattibilità
 - Analisi della domanda per il dimensionamento di un impianto industriale
 - 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 dei processi produttivi nell'ottica dell'economia circolare: ecodesign, Life Cycle Assessment, gestione e valorizzazione dei rifiuti, il contenimento delle emissioni
 - Impianti di servizio: Tipologie di impianti e cenni sui criteri relativi alla loro progettazione
 - Affidabilità e strategie di manutenzione degli impianti.
 - Il sistema della sicurezza in un'azienda industriale: normativa e valutazione del rischio.
-

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