

INGEGNERIA INDUSTRIALE (LB09)

(Lecce - Università degli Studi)

Insegnamento IMPIANTI INDUSTRIALI

GenCod A003915

Docente titolare FABIANA TORNESE

Insegnamento IMPIANTI INDUSTRIALI

Anno di corso 2

Insegnamento in inglese INDUSTRIAL PLANTS

Lingua ITALIANO

Settore disciplinare ING-IND/17

Percorso Percorso comune

Corso di studi di riferimento INGEGNERIA INDUSTRIALE

Tipo corso di studi Laurea

Sede Lecce

Crediti 9.0

Periodo Secondo Semestre

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 81.0

Tipo esame Orale

Per immatricolati nel 2022/2023

Valutazione Voto Finale

Erogato nel 2023/2024

Orario dell'insegnamento

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

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Il corso intende fornire le basi di conoscenza dei sistemi produttivi industriali, individuandone le principali problematiche progettuali e presentando alcuni strumenti gestionali. Il corso si sofferma in particolare sullo studio di fattibilità per un impianto industriale (analisi di mercato e analisi degli investimenti), il dimensionamento dell'impianto produttivo, le problematiche di ubicazione e layout, la gestione della manutenzione.

PREREQUISITI

Non sono previste propedeuticità. Sono utili conoscenze di base di ingegneria economica.

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso si propone di fornire agli studenti le nozioni di base e gli strumenti necessari per la corretta progettazione tecnica ed economica ed il dimensionamento di un sistema produttivo. Nello specifico:

- Conoscenze e comprensione: conoscere le tipologie di sistemi produttivi, le problematiche di progettazione e gestione, i criteri di valutazione della performance, le strategie di manutenzione.
- Capacità di applicare conoscenze e comprensione: saper fare uno studio di fattibilità tecnica ed economica di un impianto produttivo; saper dimensionare un impianto produttivo.

METODI DIDATTICI

Lezioni frontali ed esercitazioni in aula.

MODALITA' D'ESAME

L'esame consiste in una prova scritta che comprende sia esercizi che domande di teoria.

PROGRAMMA ESTESO

Programma del corso:

1. Introduzione, definizioni e classificazioni degli impianti industriali.
2. Studio della fattibilità economica: Analisi degli investimenti, classificazione dei costi, redditività.
3. Analisi della domanda per il corretto dimensionamento di un impianto: serie storiche, tecniche autoadattive.
4. Progettazione degli impianti produttivi: ubicazione, studio del layout, misure di efficienza e parametri caratteristici, dimensionamento di un processo produttivo, studio di tempi e metodi.
5. Principali problematiche relative alla progettazione degli impianti di servizio.
6. Affidabilità e manutenzione degli impianti.
7. Sicurezza sul lavoro e valutazione dei rischi.
8. Sostenibilità ambientale dei processi industriali.

TESTI DI RIFERIMENTO

- [1] A. Pareschi, Impianti Industriali, Progetto Leonardo, 1995.
[2] F. Turco, Principi generali di progettazione degli impianti industriali, CittàStudi edizioni, 2002.
[3] A. Monte, Elementi di Impianti Industriali- Vol. I, Cortina editore, 2001.
[4] L. Fedele, L. Furlanetto, D. Saccardi, Progettare e gestire la manutenzione, McGraw-Hill, 2004 (cap. 1-5).