

ENGINEERING FOR SUSTAINABLE INDUSTRY (LB52)

(Brindisi - Università degli Studi)

Teaching ENGINEERING SYSTEMS MODELING

GenCod A007032

Owner professor Tonia CANDIDO

Teaching in italian MODELLAZIONE DEI SISTEMI INGEGNERISTICI **Course year** 1

Teaching ENGINEERING SYSTEMS MODELING

SSD code MAT/09

Reference course ENGINEERING FOR SUSTAINABLE INDUSTRY

Course type Laurea

Credits 9.0

Teaching hours Front activity hours: 81.0

For enrolled in 2022/2023

Taught in 2022/2023

Language ITALIAN

Curriculum Percorso comune

Location Brindisi

Semester Second Semester

Exam type Oral

Assessment Final grade

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

BRIEF COURSE DESCRIPTION

Il corso si concentra sullo studio dei modelli e delle tecniche matematiche utili per comprendere la modellazione dei sistemi.

REQUIREMENTS

Nessuno

COURSE AIMS

Identificare, analizzare e formulare problemi di Programmazione Lineare.
Imparare varie tecniche quantitative per affrontare la modellazione.
Utilizzare un software di ottimizzazione per modellare i sistemi ingegneristici.

TEACHING METHODOLOGY

Lezioni ed esercitazioni

ASSESSMENT TYPE

Esoneri e/o Scritto finale

ASSESSMENT SESSIONS

Da definire

FULL SYLLABUS

Introduzione alla programmazione lineare
Geometria della programmazione lineare
Caratteristiche di un modello scientifico quantitativo
Processo di generazione di un modello per l'ingegneria
Sistemi e modelli
Identificazione parametrica di sistema
Identificazione e stima non parametrica
Tecniche di analisi dei risultati: Validazione e calibrazione, Analisi di sensitività, Design Point e Analisi di incertezza, Fonti di incertezza e metodi per ridurla.

