

# INGEGNERIA MECCANICA (LM07)

(Lecce - Università degli Studi)

## Insegnamento **COMPUTER AIDED DESIGN**

GenCod A005057

**Docente titolare** Anna MORABITO

**Insegnamento** COMPUTER AIDED DESIGN

**Insegnamento in inglese** COMPUTER AIDED DESIGN

**Settore disciplinare** ING-IND/15

**Corso di studi di riferimento** INGEGNERIA MECCANICA

**Tipo corso di studi** Laurea Magistrale

**Crediti** 6.0

**Ripartizione oraria** Ore Attività frontale: 54.0

**Per immatricolati nel** 2022/2023

**Erogato nel** 2022/2023

**Anno di corso** 1

**Lingua** ITALIANO

**Percorso** PERCORSO COMUNE

**Sede** Lecce

**Periodo** Secondo Semestre

**Tipo esame** Orale

**Valutazione** Voto Finale

**Orario dell'insegnamento**

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

### BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Il corso fornisce i principi di base necessari per una fruizione informata e consapevole degli attuali sistemi CAD parametrici e basati su feature. Particolare attenzione è rivolta all'apprendimento dei moduli CAD del sw CATIA V5, ampiamente utilizzato in campo meccanico.

### PREREQUISITI

Conoscenza della normativa di base per la creazione di disegni tecnici industriali

### OBIETTIVI FORMATIVI

Acquisire conoscenze su metodi e tecniche implementate dai più recenti sistemi CAD per la creazione di geometria parametrica.  
Essere in grado di modellare, assemblare (con vari approcci) e documentare un prodotto industriale mediante il s/w CATIA.

### METODI DIDATTICI

Il corso è articolato in:

- ) lezioni frontali dedicate alla descrizione dei principi di base necessari per la fruizione informata e consapevole dei sistemi CAD parametrici e basati su feature.
- ) lezioni pratiche su CATIA.

### MODALITA' D'ESAME

L'esame prevede una prova teorico-pratica della durata di 3 ore.

La prova teorica (1 ora) consiste nel rispondere, in forma scritta, a due domande relative ad argomenti di teoria affrontati dal corso.

La prova scritta (2 ore) consiste nel modellare e documentare con CATIA il componente o l'assieme assegnato.

---

#### ALTRE INFORMAZIONI UTILI

Il materiale del corso è reso disponibile durante le lezioni sul portale e-learning di Unisalento, accedendo al modulo di insegnamento di riferimento. Le informazioni relative all'attività di ricevimento (giorni, orari, modalità) è anch'essa gestita mediante lo stesso portale.

---

#### PROGRAMMA ESTESO

I sistemi CAD/CAM/CAE nel ciclo di sviluppo di un prodotto industriale.  
Metodi e tecniche di modellazione geometrica. Trasformazioni geometriche 2D e 3D.  
Schemi di rappresentazione per la geometria solida. Parametrizzazione dei modelli solidi.  
Generazione di assiemi 3D con gli approcci bottom-up, top-down e con strutture di controllo.  
CATIA V5: cenni introduttivi, Sketcher, Part Design, Assembly Design, DMU kinematics, Drafting.

---

#### TESTI DI RIFERIMENTO

Lee Kunwoo, "Principles of CAD/CAM/CAE Systems", Addison Wesley Longman  
Mortenson M.E., "GeometricModelling", John Wiley and Sons, 1997.  
Ibrahim Zeid, "Mastering CAD/CAM", McGrawHill  
Michel Michaud, CATIA-Core Tools, McGrawHill  
Lucidi delle lezioni