

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 2020/2021

Erogato nel 2020/2021

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 di CATIA.

PREREQUISITI

Conoscenza della normativa di base per la creazione di disegni ingegneristici

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.

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