

FACOLTÀ	INGEGNERIA
ANNO ACCADEMICO	2012-2013
CORSO DI LAUREA	Ingegneria Meccanica
INSEGNAMENTO	Disegno Assistito da Calcolatore
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	Ingegneria Meccanica
CODICE INSEGNAMENTO	02605
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
NUMERO MODULI	
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	ING-IND/15
DOCENTE RESPONSABILE	Vincenzo Nigrelli P.O. Università Palermo
CFU	12
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	160
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	140
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	I
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Consultare il sito www.ingegneria.unipa.it
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova grafica e prova orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Consultare il sito www.ingegneria.unipa.it
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Consultare il sito www.ingegneria.unipa.it
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Mercoledì 10-12

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente, al termine del corso, avrà conoscenza delle problematiche inerenti la rappresentazione e la quotatura di elementi singoli o assemblati e conoscenza delle loro modalità di collegamento.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente sarà in grado di realizzare, anche mediante l'impiego del computer, il modello solido e il disegno di elementi singoli o assemblati.

Autonomia di giudizio

Lo studente sarà in grado di interpretare il corretto funzionamento dei componenti rappresentati.

Abilità comunicative

Lo studente acquisirà capacità di comunicare ed esprimere problematiche inerenti l'oggetto del corso.

Capacità d'apprendimento

Lo studente avrà appreso le interazioni tra i diversi componenti di un complessivo e questo gli consentirà di proseguire gli studi con maggiore autonomia e discernimento.

OBIETTIVI FORMATIVI

Lo studente, al termine del corso, avrà conoscenza delle problematiche inerenti la rappresentazione e la quotatura di elementi singoli o assemblati. Conoscerà le modalità di collegamento dei diversi elementi. Lo studente sarà in grado di realizzare, anche mediante l'impiego del computer, il modello e il disegno dei complessivi e di interpretarne il corretto funzionamento.

ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
4	Generalità: il disegno tecnico; norme generali e strumenti per il disegno tecnico; uso ed applicazioni delle linee unificate.
9	Proiezioni: parallele ortogonali ed oblique, del Monge. Il metodo di proiezione europeo.
8	Sezioni: norme; modalità di sezionamento; tratteggio; convenzioni.
7	Quotatura: norme; sistemi e convenzioni.
5	Intersezioni e compenetrazioni
7	Tolleranze di lavorazione
1	Rugosità
15	Collegamenti
6	Introduzione ai Sistemi CAD. Il CAD 2D (Computer Aided Drafting): generalità, origini, primitive grafiche, caratteristiche dei sistemi CAD 2D.
1	I Sistemi CAD 3D <i>wireframe</i>,
1	I Sistemi CAD 3D per superfici
6	I Sistemi CAD 3D solidi
2	Modellazione parametrica
1	Ruolo del CAD nella progettazione industriale, trend di sviluppo dei sistemi CAD.
2	Modellazione di curve e superfici
Totali 75	
	ESERCITAZIONI
9	Proiezioni: parallele ortogonali ed oblique, del Monge. Il metodo di proiezione europeo.
9	Sezioni: norme; modalità di sezionamento; tratteggio; convenzioni.
6	Quotatura: norme; sistemi e convenzioni.
3	Intersezioni e compenetrazioni
3	Tolleranze di lavorazione
15	Collegamenti
12	CAD 3D <i>solidi</i>
3	Modellazione parametrica
9	Modellazione di componenti e loro assemblaggio
3	Modellazione di curve e superfici
Totali 72	
TESTI CONSIGLIATI	CHIRONE - TORNINCASA, Disegno tecnico industriale, Il capitello, voll. I-II, ultima edizione. Norme UNI – Disegno Tecnico: Principi e applicazioni generali di disegno meccanico e industriale; organi meccanici; specificazioni dimensionali e geometriche di disegno meccanico e industriale; schemi simboli e tolleranze di disegno meccanico e industriale; UNI, Milano, ultima edizione

