



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

<b>DIPARTIMENTO</b>	Ingegneria
<b>ANNO ACCADEMICO OFFERTA</b>	2015/2016
<b>ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE</b>	2015/2016
<b>CORSO DILAUREA</b>	INGEGNERIA DELL'ENERGIA
<b>INSEGNAMENTO</b>	DISEGNO ASSISTITO DA CALCOLATORE
<b>TIPO DI ATTIVITA'</b>	B
<b>AMBITO</b>	50302-Ingegneria meccanica
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	02605
<b>SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI</b>	ING-IND/15
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	INGRASSIA TOMMASO Professore Ordinario Univ. di PALERMO
<b>ALTRI DOCENTI</b>	
<b>CFU</b>	9
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	144
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA</b>	81
<b>PROPEDEUTICITA'</b>	
<b>MUTUAZIONI</b>	
<b>ANNO DI CORSO</b>	1
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	2° semestre
<b>MODALITA' DI FREQUENZA</b>	Facoltativa
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	<b>INGRASSIA TOMMASO</b> Mercoledì 10:00 12:00 Il ricevimento avviene, previa prenotazione, presso l'ufficio del docente sito al 1° piano dell'edificio 8 - Dipartimento di Ingegneria.

DOCENTE: Prof. TOMMASO INGRASSIA

<b>PREREQUISITI</b>	
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b>	<p>Conoscenza e capacità di comprensione:          Lo studente al termine del corso avrà acquisito capacità di comprensione e lettura di un disegno tecnico sviluppato secondo le Normative vigenti, avrà conoscenza delle problematiche inerenti la rappresentazione e la quotatura di elementi singoli o assemblati e conoscenza delle loro modalità di collegamento. Sarà in grado sia di eseguire modelli CAD di oggetti singoli ed assemblati facendo uso di software di modellazione CAD 2D e 3D, che di comunicare graficamente anche mediante schizzi a mano libera le idee progettuali.</p> <p>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:          Lo studente sarà in grado di effettuare il disegno, anche mediante l'impiego del computer, di elementi singoli o assemblati. Acquisirà notevole padronanza nella ricerca e lettura delle norme tecniche e saprà reperire le informazioni necessarie per la corretta rappresentazione convenzionale di elementi singoli e assemblati.</p> <p>Autonomia di giudizio:          Lo studente sarà in grado di interpretare le informazioni in suo possesso ed adottare di conseguenza le più adeguate metodologie di modellazione e rappresentazione di singoli componenti o di assemblati.</p> <p>Abilità comunicative:          Lo studente, grazie all'elevata esperienza applicativa conseguente alle esercitazioni pratiche, acquisirà la capacità di comunicare ed esprimere problematiche inerenti le tecniche di modellazione, le scelte ed il montaggio dei componenti.</p> <p>Sarà in grado di sostenere conversazioni su modellazione CAD, tecniche di rappresentazione e comunicazione grafica.</p> <p>Capacità di apprendere:          Lo studente avrà appreso l'uso dei principali componenti normalizzati e le relative tecniche di rappresentazione e modellazione, parte integrante di un moderno processo di progettazione, e questo gli consentirà di proseguire gli studi ingegneristici con maggiore autonomia e discernimento.</p>
<b>VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</b>	Test, Prova grafica, Esercitazioni e/o prova orale.
<b>OBIETTIVI FORMATIVI</b>	<p>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 effettuare il disegno, anche attraverso l'utilizzo di software commerciali dedicati, dei complessivi e di interpretarne il corretto funzionamento.</p> <p>Queste capacità saranno successivamente utilizzate per la corretta impostazione di un problema di rappresentazione. Durante lo svolgimento del corso infatti gli studenti verranno impegnati nel risolvere i problemi secondo i moderni criteri della progettazione sfruttando dunque gli ausili informatici più opportuni per il problema in esame.</p>
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	Chirone – Tornincasa; Disegno Tecnico Industriale. Ed. Il Capitello, Torino. Dispense e lucidi forniti dal docente.

### PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	Generalità: il disegno tecnico; norme generali e strumenti per il disegno tecnico; uso ed applicazioni delle linee unificate.
7	Proiezioni: parallele ortogonali ed oblique, del Monge. Il metodo di proiezione europeo.
6	Sezioni: norme; modalità di sezionamento; tratteggio; convenzioni.
4	Quotatura: norme; sistemi e convenzioni.
4	Intersezioni e compenetrazioni
3	Tolleranze dimensionali
10	Collegamenti
3	Modellazione CAD
ORE	Esercitazioni
6	Proiezioni: parallele ortogonali ed oblique, del Monge. Il metodo di proiezione europeo.
9	Sezioni: norme; modalità di sezionamento; tratteggio; convenzioni.
3	Quotatura: norme; sistemi e convenzioni.
4	Intersezioni e compenetrazioni
2	Tolleranze dimensionali e calcolo scostamenti, gioco ed interferenza
3	Collegamenti
6	Rappresentazione di assemblati: sezioni e quotatura