UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Ingegneria
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2015/2016
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2015/2016
CORSO DILAUREA	INGEGNERIA CHIMICA
INSEGNAMENTO	DISEGNO ASSISTITO DA CALCOLATORE
TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	50294-Ingegneria aerospaziale
CODICE INSEGNAMENTO	02605
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	ING-IND/15
DOCENTE RESPONSABILE	INGRASSIA TOMMASO Professore Ordinario Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	
CFU	9
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	144
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA	81
PROPEDEUTICITA'	
MUTUAZIONI	
ANNO DI CORSO	1
PERIODO DELLE LEZIONI	2° semestre
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	**INGRASSIA TOMMASO** 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

PREREQUISITI	
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	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. 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. 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. 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. Sarà in grado di sostenere conversazioni su modellazione CAD, tecniche di rappresentazione e comunicazione grafica. 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.
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	Test, Prova grafica, Esercitazioni e/o prova orale.
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 effettuare il disegno, anche attraverso l'utilizzo di software commerciali dedicati, dei complessivi e di interpretarne il corretto funzionamento. 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.
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula
TESTI CONSIGLIATI	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