



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Ingegneria
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2015/2016
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2015/2016
CORSO DILAUREA	INGEGNERIA MECCANICA
INSEGNAMENTO	DISEGNO ASSISTITO DA CALCOLATORE
TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	50302-Ingegneria meccanica
CODICE INSEGNAMENTO	02605
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	ING-IND/15
DOCENTE RESPONSABILE	NIGRELLI VINCENZO Professore a contratto in Univ. di PALERMO quiescenza
ALTRI DOCENTI	
CFU	12
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	192
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA	108
PROPEDEUTICITA'	
MUTUAZIONI	
ANNO DI CORSO	1
PERIODO DELLE LEZIONI	1° semestre
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	NIGRELLI VINCENZO Mercoledì 10:00 12:00 Ufficio Nigrelli DI Edificio 8, I piano. Durante l'emergenza sanitaria, il ricevimento si svolgera on line su piattaforma TEAMS stanza "Ricevimento Nigrelli". Il codice di accesso verra fornito su richiesta per e-mail, prenotando il ricevimento.

DOCENTE: Prof. VINCENZO NIGRELLI

PREREQUISITI	
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	<p>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 2d 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.</p>
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	Prova grafica e 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 realizzare, anche mediante l'impiego del computer, il modello e il disegno 2d di elementi singoli o assemblati di cui saprà interpretare il corretto funzionamento.
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, esercitazioni in aula informatica
TESTI CONSIGLIATI	<p>CHIRONE - TORNINCASA, Disegno tecnico industriale, Il capitulo, 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</p>

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
5	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.
8	Tagli e sezioni: norme; modalità di sezionamento; tratteggio; convenzioni.
5	Quotatura: norme; sistemi e convenzioni
5	Tolleranze di lavorazione
4	Compenetrazioni ed intersezioni
2	Collegamenti: generalità, necessità dei collegamenti
14	Collegamenti filettati: l'elica a passo costante, i collegamenti filettati, i sistemi di filettatura, collegamenti con bulloni, collegamenti con viti mordenti, collegamenti con viti prigioniere, mezzi per evitare lo svitamento spontaneo, rendimento di filettatura
4	Collegamenti saldati
2	Introduzione ai Sistemi CAD. Il CAD 2D (Computer Aided Drafting): generalità, origini, primitive grafiche, caratteristiche dei sistemi CAD 2D
1	I Sistemi CAD 3D wireframe
1	I Sistemi CAD 3D per superfici
5	I Sistemi CAD 3D solidi
1	Modellazione parametrica
2	Modellazione di curve e superfici

ORE	Esercitazioni
6	Proiezioni: parallele ortogonali ed oblique, del Monge. Il metodo di proiezione europeo.
6	Tagli e sezioni: norme; modalità di sezionamento; tratteggio; convenzioni
3	Tolleranze di lavorazione
12	Collegamenti e quotatura
3	Modellazione parametrica
9	CAD 3D solidi
6	Modellazione di componenti e loro assemblaggio
3	Modellazione di curve e superfici