

| | |
|---|---|
| STRUTTURA | Scuola Politecnica - DICGIM |
| ANNO ACCADEMICO | 2014-2015 |
| 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 | 196 |
| NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE | 104 |
| PROPEDEUTICITÀ | Nessuna |
| ANNO DI CORSO | I |
| SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI | Consultare il sito politecnica.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 politecnica.unipa.it |
| CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE | Consultare il sito politecnica.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. |
| 7 | Sezioni: norme; modalità di sezionamento; tratteggio; convenzioni. |
| 6 | Quotatura: norme; sistemi e convenzioni. |
| 5 | Tolleranze di lavorazione |
| 13 | Collegamenti |
| 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 <i>wireframe</i>, |
| 1 | I Sistemi CAD 3D per superfici |
| 5 | I Sistemi CAD 3D solidi |
| 1 | Modellazione parametrica |
| 2 | Modellazione di curve e superfici |
| | |
| Totali 56 | |
| | |
| | ESERCITAZIONI |
| 6 | Proiezioni: parallele ortogonali ed oblique, del Monge. Il metodo di proiezione europeo. |
| 6 | Sezioni: norme; modalità di sezionamento; tratteggio; convenzioni. |
| 3 | Tolleranze di lavorazione |
| 12 | Collegamenti e quotatura |
| 9 | CAD 3D <i>solidi</i> |
| 3 | Modellazione parametrica |
| 6 | Modellazione di componenti e loro assemblaggio |
| 3 | Modellazione di curve e superfici |
| Totali 48 | |
| | |
| 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 |