



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

|                                                  |                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIPARTIMENTO                                     | Ingegneria                                                                                                                                                                           |
| ANNO ACCADEMICO OFFERTA                          | 2021/2022                                                                                                                                                                            |
| ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE                       | 2023/2024                                                                                                                                                                            |
| CORSO DILAUREA                                   | INGEGNERIA MECCANICA                                                                                                                                                                 |
| INSEGNAMENTO                                     | ATTIVITA' DI LABORATORIO DI CAD                                                                                                                                                      |
| TIPO DI ATTIVITA'                                | F                                                                                                                                                                                    |
| AMBITO                                           | 10812-Tirocini formativi e di orientamento                                                                                                                                           |
| CODICE INSEGNAMENTO                              | 14507                                                                                                                                                                                |
| SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI                 |                                                                                                                                                                                      |
| DOCENTE RESPONSABILE                             | MANCUSO ANTONIO      Professore Ordinario      Univ. di PALERMO                                                                                                                      |
| ALTRI DOCENTI                                    |                                                                                                                                                                                      |
| CFU                                              | 3                                                                                                                                                                                    |
| NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE    | 0                                                                                                                                                                                    |
| NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA | 0                                                                                                                                                                                    |
| PROPEDEUTICITA'                                  |                                                                                                                                                                                      |
| MUTUAZIONI                                       |                                                                                                                                                                                      |
| ANNO DI CORSO                                    | 3                                                                                                                                                                                    |
| PERIODO DELLE LEZIONI                            | 1° semestre                                                                                                                                                                          |
| MODALITA' DI FREQUENZA                           | Facoltativa                                                                                                                                                                          |
| TIPO DI VALUTAZIONE                              | Giudizio                                                                                                                                                                             |
| ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI             | <b>MANCUSO ANTONIO</b><br>Venerdì    09:00    11:00    Stanza del docente (Ed.8, I Piano, Scala F10). Per motivate ragioni e ammesso il ricevimento su Teams (codice stanza 3e6igac) |

**DOCENTE:** Prof. ANTONIO MANCUSO

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PREREQUISITI</b>                      | Conoscenza del disegno tecnico industriale e di elementi di costruzione di macchine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b> | <p>Conoscenza e capacita' di comprensione:<br/>lo studente al termine del corso sara' in grado di eseguire modelli CAD di oggetti singoli ed assemblati facendo uso di software di modellazione avanzati e di comunicare graficamente le idee progettuali.</p> <p>Conoscenza e capacita' di comprensione applicate:<br/>lo studente sara' in grado di distinguere l'opportunita' di applicare le diverse metodologie di modellazione e rappresentazione a concreti casi applicativi.</p> <p>Autonomia di giudizio:<br/>lo studente sara' in grado di interpretare le informazioni in suo possesso ed adottare di conseguenza le piu' adeguate metodologie di modellazione e rappresentazione.</p> <p>Abilita' comunicative: Lo studente acquisira' la capacita' di comunicare ed esprimere problematiche inerenti le tecniche di modellazione. Sara' in grado di sostenere conversazioni su modellazione CAD, tecniche di rappresentazione e comunicazione grafica.</p> <p>Capacita' di apprendere: lo studente avra' appreso le tecniche di modellazione CAD, parte integrante di un moderno processo di progettazione, e questo gli consentira' di proseguire gli studi ingegneristici con maggiore autonomia e discernimento.</p> |
| <b>VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</b>    | <p>Prova orale.</p> <p>La prova orale e' intesa a verificare le conoscenze acquisite relativamente alla soluzione di problemi di modellazione geometrica riguardanti le esercitazioni svolte durante il corso. Per il raggiungimento dell'idoneita' lo studente dovra' essere almeno in grado di modellare semplici oggetti.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>OBIETTIVI FORMATIVI</b>               | Obiettivo del corso e' quello di fornire agli studenti strumenti necessari alla conoscenza delle nozioni relative alla modellazione CAD sia per quanto concerne gli aspetti legati alle Norme di rappresentazione, sia per quanto concerne l'utilizzo di sistemi software di modellazione CAD con particolare riferimento agli ambiti applicativi della meccanica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>    | Lezioni frontali ed esercitazioni in aula                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>TESTI CONSIGLIATI</b>                 | Sederberg, Thomas W., "Computer Aided Geometric Design" (2012). All Faculty Publications. OPEN ACCESS <a href="https://scholarsarchive.byu.edu/facpub/1">https://scholarsarchive.byu.edu/facpub/1</a><br>Dispense redatte dal docente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### PROGRAMMA

| <b>ORE</b> | <b>Lezioni</b>                 |
|------------|--------------------------------|
| 5          | Curve e superfici parametriche |
| 7          | Sistemi CAD feature based      |
| <b>ORE</b> | <b>Esercitazioni</b>           |
| 15         | Sviluppo di un progetto CAD    |