

|   |                              |                    |
|---|------------------------------|--------------------|
| <b>Modulo:</b><br><b>DISEGNO TECNICO INDUSTRIALE</b>  |                              |                    |
| <b>Settore Scientifico -Disciplinare: ING/IND-15</b>  |                              | <b>CFU: 6</b>      |
| <b>Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:</b>   |                              |                    |
| <b>Lezioni:</b> 26 ore  | <b>Esercitazioni:</b> 36 ore | <b>Laboratori:</b> |
| <b>Altro</b>  |                              |                    |
| <b>Obiettivi formativi:</b><br>Il corso ha lo scopo di fornire agli allievi le conoscenze di base delle tecniche di rappresentazione, del linguaggio grafico e delle sue convenzioni al fine di elaborare disegni costruttivi di particolari ed interpretare disegni di complessivi evidenziando anche la compatibilità e le sequenze di montaggio e di smontaggio. Al termine del corso gli allievi saranno in grado di elaborare disegni costruttivi anche mediante l'impiego di sistemi CAD di ricorrente impiego.   |                              |                    |
| <b>Contenuti:</b><br>Norme generali e strumenti per il disegno tecnico; norme unificate ISO, UNI per il disegno tecnico. Metodo di Monge delle proiezioni ortogonali; metodo europeo e metodo americano.<br>Sezioni: norme; modalità di sezionamento; tratteggio; convenzioni di rappresentazione.<br>Quotatura: norme; sistemi e convenzioni di quotatura; relazione tra quotatura e processo tecnologico.<br>Tolleranze: tolleranze dimensionali; il sistema ISO; cenni sulle tolleranze geometriche; indicazione delle tolleranze sui disegni; rugosità delle superfici lavorate.<br>Elementi di collegamento fissi : morfologia e rappresentazione unificata di chiodature e saldature.<br>Collegamenti mobili: mediante elementi filettati, mediante chiavette e linguette, mediante profili scanalati.<br>Nozioni sui sistemi CAD: sistemi di drafting 2D, sistemi per la modellazione di superfici e di solidi, CAD parametrici-associativi. Configurazione ed architettura dei sistemi CAD.<br>Sistemi 2D: funzionalità, descrizione ed impiego di un sistema 2D. |                              |                    |
| <b>Testi di riferimento:</b><br>Chirone, E., Tornincasa, S., <i>Disegno Tecnico Industriale</i> , vol. 1 e 2, Edizioni Il Capitello.<br>UNI M1, <i>Norme per il disegno tecnico</i> , vol. 1, Maggioli, Rimini.<br>Bertoline G., Wiebe E., <i>Fondamenti di Comunicazione Grafica</i> , McGraw-Hill, 2003 (Edizione italiana a cura di Caputo F., Di Gironimo G., Gerbino S., Martorelli M., Patalano S.).<br>Caputo F., Martorelli M., <i>Disegno e progettazione per la gestione industriale</i> , Edizioni Scientifiche Italiane, 2003.<br>Appunti dalle lezioni.  |                              |                    |
| <b>Propedeuticità:</b> nessuna  |                              |                    |
| <b>Modalità di accertamento del profitto:</b><br>Valutazione delle elaborazioni svolte durante le esercitazioni, prova grafica conclusiva e colloquio finale  |                              |                    |