



Di Ferrari Ing. Dip. Andrea
STUDIO TECNICO
PROGETTAZIONE MECCANICA
Via delle Scuole 23/2 42019
Pratissolo di Scandiano (RE)

Partita IVA 02157520350
C.F. FRRNDR73T011496U
Tel./Fax 0522/1880093 - Cell. 338/3564988

e-mail: info@afproject.it - www.afproject.it

Oggetto: CORSO DI LETTURA DEL DISEGNO TECNICO MECCANICO

Primo modulo didattico durata 30 ore.

CONTENUTI:

- 1) Introduzione al disegno
 - Concetti base- Scopi del disegno tecnico meccanico bidimensionale
 - Tipologie di disegno meccanico bidimensionale- Formati carta, Scale, dettagli, dimensioni e localizzazione degli elementi; piegatura dei fogli
- 2) Proiezioni:
 - La proiezione ortogonale
 - Proiezione primo diedro e terzo diedro- sistema europeo sistema americano.
 - Accenni alle viste prospettive assonometriche, dimetriche ed isometriche- Accenni di altri tipi di viste
 - Esempi ed esercitazioni pratiche
- 3) Tipologie di linee e convenzioni di rappresentazione:
 - Spigoli nascosti- Spigoli fittizi- Traiettorie, assi e luoghi baricentrici- Altre geometrie specifiche
 - Viste ausiliarie- Viste proiettate- Sezioni ribaltate e ribaltate in loco
 - Esempi ed esercitazioni pratiche
- 4) Concetto di Particolare ed assieme
 - Definizione particolare, assieme, sottogruppo
- 5) Introduzione alle sezioni:
 - Concetto di sezione
 - La sezione e lo spacco- Tipi di materiali- La sezione negli assiami.
 - Esempi ed esercitazioni pratiche
- 6) Quotature
 - Definizioni di quote, indicazioni di quote dimensionali, diametri, filetti...
 - Tipologie di quotature: serie, parallelo, per coordinate, polari.
 - Esercitazioni.
- 7) Le Tolleranze:
 - Definizioni tolleranze dimensionali
 - Campi di applicazione
 - Tolleranze di accoppiamento (foro-base, albero base)
 - Esercitazioni
- 8) Le Tolleranze Geometriche:
 - Definizioni tolleranze geometriche
 - Indicazioni delle tolleranze geometriche
 - Esercitazioni
- 9) Concetti di lavorazioni meccaniche e rugosità
 - Definizioni rugosità
 - Rappresentazioni
 - Esercitazioni
- 10) Saldature
 - Definizioni ed indicazioni sul disegno
 - Rappresentazioni

- Esercitazioni
- 11) Indicazioni dimensionali sulla tavola:
- La scala del disegno
 - Nomenclatura delle geometrie per indicazioni dimensionali
 - Indicazioni dimensionali fuori scala
 - Indicazioni generali del cartiglio
 - Tabella del cartiglio
 - Tabella Modifiche-revisioni
 - Pallinatura dei complessivi ed elenco componenti.
 - Esercitazioni

Secondo modulo didattico durata 30 ore.

CONTENUTI

Nel secondo modulo saranno trattati altri argomenti di meccanica applicati al disegni tecnico quali:

- Ingranaggi, cinghie, pulegge ed altri organi di trasmissione del moto modalità di rappresentazione nei disegni tecnici
- Carpenterie e prodotti siderurgici
- Designazioni acciai
- Trattamenti termici dei materiali metallici
- Componenti meccanici vari: Bulloneria, linguette, anelli di tenuta, guarnizioni ecc.,utilizzo e rappresentazione sui disegni
- Disegni di prodotti in lamiera
- Elementi di tecnologia dei materiali:
 - leghe ferrose
 - leghe di alluminio
 - altre leghe metalliche
 - materie plastiche
 - materiali compositi
 - altri materiali

Il presente Modulo didattico è stato redatto da:

Ing. Andrea Ferrari
titolare dello studio tecnico di progettazione meccanica
AF PROJECT