


| | | | |
|---|---|-------------------------|-------------------------|
|  | MODULO REGISTRAZIONE DATI | MSQ 07/F 16 | Pag. 1 di 7 |
| | PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI FINE ANNO | DATA EMISSIONE 05/07 | DATA REVISIONE 05/07 |

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI FINE ANNO

Anno scolastico: 2015-16

Docente: Paolo Marinelli

ITP: Lorenzo Sardella

Materia: Disegno Tecnico ed Organizzazione Industriale

Classe: III sez.F Indirizzo: Meccanica, mecatronica

Testo utilizzato: "Dal Progetto al Prodotto"; Caligaris-Fava-Tomasello Ed.Paravia Vol.1

| MODULO 1: Norme per la rappresentazione grafica | | | |
|---|---|--|---|
| CONTENUTI | CONOSCENZE | COMPETENZE | VERIFICHE SVOLTE |
| Normativa UNI sulla elaborazione dei disegni tecnici e di tavole grafiche: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipi di linea ▪ Formati del foglio da disegno ▪ Squadratura del foglio e Riquadro delle iscrizioni ▪ Scale di rappresentazione ▪ Tratteggi | Tecniche e regole di rappresentazione unificata del disegno tecnico | Interpretare e saper produrre la documentazione tecnica del progetto | <ul style="list-style-type: none"> • Scritto-Grafiche • Tavole da completare a casa |

| | | | |
|---|--|-------------------------|-------------------------|
|  | MODULO REGISTRAZIONE DATI | MSQ 07/F 16 | Pag. 2 di 7 |
| | PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI FINE ANNO | DATA EMISSIONE 05/07 | DATA REVISIONE 05/07 |

| MODULO 2: Quotatura | | | |
|--|---|---|---|
| CONTENUTI | CONOSCENZE | COMPETENZE | VERIFICHE SVOLTE |
| <p>Norme generali sulla quotatura. Tipologie di quotatura: serie, parallelo, mista.</p> <p>Quotatura funzionale.</p> | <p>Tecniche e regole di quotatura unificata del disegno tecnico</p> | <p>Interpretare e saper produrre la documentazione tecnica del progetto</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Scritto-Grafiche • Tavole da completare a casa |

| | | | |
|---|--|-------------------------|-------------------------|
|  | MODULO REGISTRAZIONE DATI | MSQ 07/F 16 | Pag. 3 di 7 |
| | PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI FINE ANNO | DATA EMISSIONE 05/07 | DATA REVISIONE 05/07 |

| MODULO 3: Rappresentazione della forma e tecniche di proiezione | | | |
|---|--|---|-------------------------|
| CONTENUTI | CONOSCENZE | COMPETENZE | VERIFICHE SVOLTE |
| <p>Lettura in assonometria di oggetti di cui eseguire la rappresentazione in proiezione ortogonale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disegno di oggetti a mano libera • Rilievo dal vero • Tavole esecutive al CAD <p>proiezioni ortogonali di semplici pezzi meccanici</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lettura di proiezioni ortogonali in scala e determinazione della vista mancante • Realizzazione a mano libera delle viste assonometriche (cavaliera ed isometrica) da proiezioni ortogonali | <p>Tecniche e regole di rappresentazione unificata del disegno tecnico</p> | <p>Interpretare e saper produrre la documentazione tecnica del progetto</p> | <p>Scritto-Grafiche</p> |

| | | | |
|---|--|-------------------------|-------------------------|
|  | MODULO REGISTRAZIONE DATI | MSQ 07/F 16 | Pag. 4 di 7 |
| | PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI FINE ANNO | DATA EMISSIONE 05/07 | DATA REVISIONE 05/07 |

| MODULO 4: Rappresentazione delle Sezioni | | | |
|---|--|--|-------------------------|
| CONTENUTI | CONOSCENZE | COMPETENZE | VERIFICHE SVOLTE |
| <p>Rappresentazione unificata di organi meccanici di base</p> <p>Sviluppo di tavole esecutive di particolari meccanici con numero minimo di viste</p> <p>Disegni in semi-vista</p> <p>Rappresentazione di sezioni significative di organi meccanici</p> <p>Sezioni su piani adiacenti, ribaltate in loco, disegno in semi-sezione</p> | <p>Tecniche e regole di rappresentazione unificata delle sezioni</p> | <p>Autonomia di lavoro per la realizzazione a mano libera di schizzi e di tavole esecutive al CAD di semplici particolari meccanici con viste in sezione</p> | <p>Scritto-Grafiche</p> |

| | | | |
|---|--|-------------------------|-------------------------|
|  | MODULO REGISTRAZIONE DATI | MSQ 07/F 16 | Pag. 5 di 7 |
| | PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI FINE ANNO | DATA EMISSIONE 05/07 | DATA REVISIONE 05/07 |

| MODULO 5: Organi di collegamento | | | |
|--|--|--|-------------------------|
| CONTENUTI | CONOSCENZE | COMPETENZE | VERIFICHE SVOLTE |
| <p>Rappresentazione unificata di organi di collegamento filettati</p> <p>Rappresentazione unificata di organi di collegamento non filettati: linguette e chiavette</p> | <p>Rappresentazione convenzionale delle filettature</p> <p>Rappresentazione con viste ausiliarie e/o sezioni di sedi unificate per linguette e chiavette</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Saper interpretare un disegno di assieme con giunzioni filettate tra particolari meccanici • Saper scegliere il collegamento albero-mozzo più idoneo all'applicazione | Scritto-Grafiche |

| | | | |
|---|--|-------------------------|-------------------------|
|  | MODULO REGISTRAZIONE DATI | MSQ 07/F 16 | Pag. 6 di 7 |
| | PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI FINE ANNO | DATA EMISSIONE 05/07 | DATA REVISIONE 05/07 |

| MODULO 6: Tolleranze Dimensionali | | | |
|--|--|---|-------------------------|
| CONTENUTI | CONOSCENZE | COMPETENZE | VERIFICHE SVOLTE |
| <p>Normativa relativa alle tolleranze ISO.</p> <p>Termini e definizioni. Posizioni delle tolleranze.</p> <p>Accoppiamenti con gioco e con interferenza.</p> <p>Esempi di tolleranze per accoppiamenti albero-foro.</p> | <p>Simbologia unificata delle tolleranze dimensionali assegnate a particolari meccanici.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Applicare le normative riguardanti le tolleranze, gli accoppiamenti, in funzione delle esigenze della produzione. | <p>Scritto-Grafiche</p> |

| | | | |
|---|--|-------------------------|-------------------------|
|  | MODULO REGISTRAZIONE DATI | MSQ 07/F 16 | Pag. 7 di 7 |
| | PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI FINE ANNO | DATA EMISSIONE 05/07 | DATA REVISIONE 05/07 |

| MODULO 8: DISEGNO ASSISTITO DA COMPUTER (CAD) | | | |
|---|--|---|---|
| CONTENUTI | CONOSCENZE | COMPETENZE | VERIFICHE SVOLTE |
| Realizzazione di tavole esecutive in ambiente 2D e 3D con AutoCad Tecniche di base per il disegno CAD 3D mediante INVENTOR | Conoscere i principali comandi del software del Disegno Assistito dal Computer | Saper effettuare rappresentazioni grafiche utilizzando sistemi CAD 2D e 3D. | Scritto-Grafiche Tavole da completare a casa |

I rappresentanti di classe

| DATA | RESPONSABILE | FIRMA |
|----------------|-----------------|-------|
| 04 giugno 2016 | PAOLO MARINELLI | |