

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Michelangelo Buonarroti” Via Velio Spano, 7 - 09036 Guspini (VS)

PROGRAMMA DI DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE

4 C ART MECCANICA E MECCATRONICA - Anno Scolastico 2016/2017

Docenti: MARIA CRISTINA MANCA – IVO FAEDDA

Norme uni del disegno tecnico: spessori e tipi linee

Esempi di proiezioni ortografiche: metodo europeo o del primo diedro, proiezioni ortogonali nel P.O, P.V. e P.L.

Selta delle viste nella rappresentazione di un oggetto meccanico

Sezioni intersezioni e sviluppi: criteri di rappresentazione

Criteri di indicazione delle quote

Tipi di quotatura: in serie, in parallelo, combinata, tramite coordinate polari

Quotatura secondo lo scopo: funzionali, non funzionali e ausiliarie

Il disegno e le lavorazioni meccaniche; processo di lavorazione dal pezzo grezzo al pezzo finito: sgrossatura, finitura e rettifica

Macchine utensili: tornitura, foratura e alesatura.

Il disegno nella pratica industriale: dall'ideazione al controllo di qualità

I processi correlati alle funzioni di organizzazione industriale ed i modelli organizzativi

Sistema caratteristico di un'organizzazione industriale: obiettivi, risorse e risultati

Rugosità: rugosità nelle lavorazioni, indicazione nei disegni tecnici

Introduzione alle tolleranze geometriche

Tolleranze: dimensionali, sistemi di tolleranze e accoppiamenti, tolleranze ISO, cenni sulle nuove norme per le dimensioni lineari, indicazioni delle quote con tolleranza, gli accoppiamenti nel sistema ISO

Attività di laboratorio CAD

1. Mozzo: pianta e vista esterna;
2. Staffa: : pianta e vista esterna;
3. Staffa: rappresentazione col metodo del primo diedro;
4. Supporto: proiezioni ortogonali;
5. Supporto su piastra: proiezioni ortogonali;
6. Ruota dentata: vista e sezione;
7. Rappresentazione delle tolleranze rilevate nel compito in classe del 16 maggio 2017
8. Perno: particolare costruttivo estratto da un complessivo

Attività disegno in classe

1. Mozzo: pianta e vista esterna;
2. Schema a mano libera;
3. Supporto a "S";
4. Particolare costruttivo di un complessivo

Guspini, 06/06/2017

I docenti:

Gli studenti:

Maria Cristina Manca

Ivo Faedda