Classe 1^sez. A - Anno Scolastico 2025/2026

IIS “E. Conti” Milano

Materia: Tecnologie e tecniche della rappresentazione grafica

Docente: prof.ssa De Pasqua Eliana

Programma svolto

Il formato dei fogli ed i tipi di linea U.N.I., le scale dimensionali

Le costruzioni grafiche fondamentali

Le perpendicolari e le parallele

La costruzione dell’asse di un segmento, la perpendicolare all’estremo di un segmento, la parallela ad una retta data a distanza assegnata, la divisione di un segmento in parti uguali.

La costruzione degli angoli

La costruzione di un angolo uguale ad un angolo dato, la divisione in tre parti uguali di un angolo retto, la bisettrice di un angolo qualsiasi.

La costruzione dei poligoni regolari

Il triangolo equilatero dato il lato ed inscritto, il triangolo rettangolo dati i cateti ed inscritto, il quadrato dato il lato ed inscritto, il pentagono dato il lato ed inscritto, l’esagono dato il lato ed inscritto, l’ottagono dato il lato ed inscritto. La regola generale per la costruzione dei poligoni regolari, dato il lato ed inscritti.

Le tangenti

La tangente generica ad una circonferenza.

Le tangenti esterne a due circonferenze di raggio disuguale.

I raccordi

Il raccordo tra i lati di un angolo retto, il raccordo tra una retta ed una circonferenza.

Le proiezioni ortogonali

Le regole del sistema. Le proiezioni ortogonali di punti, figure piane, poliedri, la nomenclatura dei vertici

L’ assonometria ortogonale, le regole

L’assonometria isometrica di figure, di modelli geometrici e di gruppi di solidi

L’assonometria cavaliera di figure, di modelli geometrici e di gruppi di solidi

La metrologia definizione, il Sistema Internazionale

Le grandezze fisiche fondamentali e le rispettive unità di misura

Gli strumenti di misura, le caratteristiche degli strumenti di misura: portata, sensibilità, approssimazione, campo di misura

Lo studio del calibro: decimale, ventesimale

Lo studio del micrometro

Lo studio del comparatore: planarità, eccentricità, conicità

Esercitazioni di lettura

Le leghe ferrose: ghisa e acciaio e la loro produzione, le fasi del processo siderurgico integrale

L' altoforno: la produzione della ghisa

Il reticolo cristallino del ferro alpha e del ferro delta

Trattamento di tempra in laboratorio: tempra su acciaio C40 e prova di rottura

Prof.ssa: De Pasqua Eliana **Alunni**

Milano, 03/06/2026