I. P.I. A. "G. FERRARIS – F. BRUNELLESCHI " EMPOLI (FI)

Classe 3ª Sez. B MT IPIA a.s. 2016/2017

Insegnanti: Luchi Stefano e Brusamolino Marco

Programma definitivo di Tecnologie meccaniche e applicazione

Statica:

sistema internazionale di misura, grandezze scalari e vettoriali, grandezze fondamentali e derivate. Vettori, Risultante, operazioni sui vettori: somma di due vettori aventi direzione parallela e coincidente, direzione ortogonale, direzione diversa da 90°; vettori aventi direzione con un punto P, di intersezione, in comune. Metodo analitico e grafico (poligono delle forze). Momento di una forza: concetto e definizione. Coppia. Equazioni di stato della statica.

Cinematica:

Concetto di traiettoria, velocità tangenziale e angolare, media e istantanea, accelerazione tangenziale e angolare, media e istantanea. Moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato. Moto rotatorio uniforme e uniformemente accelerato. Velocità angolare in funzione: della velocità tangenziale e del numero di giri. Accelerazione angolare in funzione dell'accelerazione tangenziale.

Dinamica:

1°, 2° e 3° Principio della dinamica. Concetto di lavoro di traslazione e di rotazione. Concetto di potenza per i moti di traslazione e di rotazione. Concetto di energia.

Laboratorio CAD- CAM:

tecniche di rappresentazione grafica, progettazione e messa in tavola di componenti meccanici: bastone per non vedenti e mappa concettuale per ipovedenti e non vedenti.

Nelle ore di copresenza l'insegnante Marco Brusamolino fa riferimento alla programmazione IeFP.

EMPOLI li 9/06/2016 L'INSEGNANTE

Stefano Luchi

Marco Brusamolino