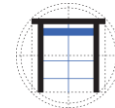




Istituto Professionale Statale per Industria ed Artigianato
"Primo Levi"



Anno Scolastico 2021/2022

Programma di TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI

CLASSE 3^A MAT

Proff. Rudy Pasulo e Salvatore Falsetti

Antinfortunistica

Testo unico della sicurezza: tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori; rischi generici e segnaletica; rischio elettrico e pericolo incendio; rischio chimico; dispositivi di protezione individuale; rischi nelle principali lavorazioni ad asportazione di truciolo.

Statica

Il concetto di forza; composizione di forze complanari; composizione di due forze parallele; scomposizione di una forza data in due componenti; scomposizione di una forza in due componenti a essa parallele; momento di una forza; teorema di Varignon; coppia di forze; equilibrio di un sistema di forze; i corpi vincolati.

Cinematica

Cinematica del punto; moto rettilineo; moto circolare; composizione dei moti.

Materiali metallici e non metallici

Acciai: caratteristiche d'impiego e loro designazione; ghise: caratteristiche d'impiego e loro designazione; cenni sugli altri materiali metallici come alluminio, rame, titanio, nickel, zinco, magnesio e loro leghe; materiali compositi.

Finitura superficiale

Rugosità superficiale; zigrinature.

Metrologia

Unità di misura; sistema internazionale di unità di misura; metodo di misurazione; strumenti per misurazione a lettura diretta; strumenti con nonio; strumenti per misurazione con vite micrometrica; strumenti analogici e digitali; misurazioni angolari.

Collegamenti fissi

Saldatura: definizioni e nomenclatura; giunti saldati e forma dei lembi; rappresentazione convenzionale; saldatura ossiacetilenica; saldatura ad arco; saldatura MIG, MAG e TIG; ossitaglio.

Laboratorio

Fattori di rischio in saldatura e dispositivi di protezione individuale; azioni e procedure per garantire la salute e la sicurezza; elementari misure di prevenzione e protezione; saldatura ad arco elettrico e saldatura ossigas; tecnica di esecuzione e deposito giunto in piano; controlli e prove sulle saldature: controlli distruttivi e controlli non distruttivi.

Libro di testo

Nuovo Tecnologie Meccaniche e Applicazioni vol. 1. Autori: Caligaris, Fava, Tomasello, Sabarino, Pivetta. Editore: HOEPLI.

Parma, 04/06/2022

FIRMA DEI RAPPRESENTANTI DI CLASSE

FIRMA DEI PROFESSORI
Rudy Pasulo e Salvatore Falsetti