

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "GALILEO GALILEI"

52100 AREZZO Via Dino Menci, 1 – C.F.: 80002160515 – C.M.: ARTF02000T

Tel. 05753131 – Fax 0575313206

Posta elettronica: artf02000t@istruzione.it; artf02000t@pec.istruzione.it

Sito Internet: <http://www.itisarezzo.edu.it>

ITIS AREZZO

GALILEO - GALILEI



PROGRAMMA D' INSEGNAMENTO



SVOLTO

Dal prof. NICCHI FRANCESCO

Insegnante di TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO

Nella classe 3BMM

Per l'Anno Scolastico 2023/24



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "GALILEO GALILEI"

52100 AREZZO Via Dino Menci, 1 – C.F.: 80002160515 – C.M.: ARTF02000T

Tel. 05753131 – Fax 0575313206

Posta elettronica: artf02000t@istruzione.it; artf02000t@pec.istruzione.it

Sito Internet: <http://www.itisarezzo.edu.it>

ITIS AREZZO

GALILEO - GALILEI



PROGRAMMA SVOLTO

Microstruttura dei metalli. Proprietà chimiche, tecnologiche, meccaniche, termiche ed elettriche. Processi per l'ottenimento dei principali metalli ferrosi e non ferrosi. Processi di solidificazione e di deformazione plastica. Materiali ceramici, vetri e refrattari, polimerici, compositi e nuovi materiali; Processi di giunzione dei materiali. Materiali e leghe, ferrose e non ferrose. Designazione degli acciai, delle ghise e dei materiali non ferrosi. Unità di misura nei diversi sistemi normativi nazionali e internazionali. Principi di funzionamento della strumentazione di misura e di prova. Teoria degli errori di misura, il calcolo delle incertezze. Protocolli UNI, ISO e ISO-EN. Prove meccaniche, tecnologiche. Prove su fluidi e su macchine. Misure geometriche, termiche, elettriche, elettroniche, di tempo, di frequenza e acustiche. Lavorazioni per fusione e per deformazione plastica. Proprietà tecnologiche dei materiali, truciolabilità e finitura superficiale. Rugosità ottenibile in funzione del tipo di lavorazione e dei parametri tecnologici. Leggi e normative nazionali e comunitarie su sicurezza, salute e prevenzione infortuni e malattie sul lavoro. Sistemi e mezzi per la prevenzione dagli infortuni negli ambienti di lavoro di interesse. Tecniche di valutazione d'impatto ambientale. Effetti delle emissioni idriche, gassose, termiche, acustiche ed elettromagnetiche ai fini della sicurezza e della minimizzazione dell'impatto ambientale. Il recupero e/o lo smaltimento dei residui e dei sottoprodotti delle lavorazioni. Metodologie per lo stoccaggio dei materiali pericolosi.

Arezzo 16/05/2024

Gli studenti

Maria Laura
Bergin Ricci

L'Insegnante

Prof. Ferrante