

DIPARTIMENTO DI MECCANICA

Anno scolastico: 2021/22

CLASSE : 3BMM

Insegnante : Giancarlo Viero

Insegnante Compresente: Alessio Cangemi

**Libro di testo adottato: TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO SET 1
- EDIZIONE MISTA - PANDOLFO ALBERTO, DEGLI ESPOSTI GIANCARLO**

Altri materiali: Normative UNI EN

PROGRAMMAZIONE SVOLTA

(Oltre ai contenuti, eventualmente indicare i riferimenti al libro di testo/altri testi o altri materiali utilizzati)

MODULO 1. Titolo : SICUREZZA

Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • DPR 547, DPR 303, Dlg 277, Dlg 626, d.lgs. N° 81 • Dispositivi di protezione individuale, malattie professionali, locali di lavoro e loro caratteristiche, segnali di sicurezza, frasi di rischio. Cenni di normative inquinamento.

MODULO 2. Titolo : PROPRIETA' DEI MATERIALI

Contenuti
<ol style="list-style-type: none"> 1. Massa volumica, dilatazione termica, capacità termica, temperatura di fusione, durezza, resilienza, usura, tenacità, elasticità, resistenza meccanica, duttilità, estrudibilità, malleabilità, piegabilità, imbutibilità, saldabilità, colabilità, temprabilità.

MODULO 3. Titolo : LAVORAZIONI PER DEFORMAZIONE

Contenuti
<ol style="list-style-type: none"> 1. Principi della laminazione, dell'estrusione e della trafilatura, tipi di laminatoi, fabbricazione di profilati, produzione di tubi, serbatoi. 2. · Magli e presse per fucinare e stampare. 3. · Tranciatura, cesoiatura, piegatura e imbutitura. 4. · Reparti di lavorazione; Trasformazione di un tondo in un quadro e successivamente in un esagono, punta a scalpello

MODULO 4 Titolo :SALDATURA

Contenuti
<ol style="list-style-type: none"> 1. · Fiamma, impianto, gas, dispositivi di sicurezza, cannelli, difetti, brasature dolci e forti

2. · Arco, correnti, elettrodi, saldatrici, TIG, MIG, MAG. a punti, a rulli, di testa, difetti.

MODULO 5 Titolo :PRODUZIONE DELLE LEGHE SIDERURGICHE

Contenuti
1. Parti fondamentali dell'altoforno, minerali del ferro, coke, fondente.
2. Convertitori, forni, billette, blumi, bramme, slebi.
3. Colata in lingottiera, continua, in sorgente.
4. Classificazione e designazione UNI degli acciai, delle ghise, dei bronzi, degli ottoni, degli allumini, elementi alliganti.
5. Produzione di alluminio, rame, vetro, materiali ceramici.

MODULO 6 Titolo : LABORATORIO TECNOLOGICO

Contenuti
1. Metrologia di base, unità di misura, teoria degli errori.
2. Verifica dell'incertezza strumentale di calibro a corsoio, micrometro per esterni, comparatore.
3. Durezza :• Brinell , Vickers

INDICAZIONI PER LE VACANZE : Ripasso di tutti gli argomenti svolti

TIPOLOGIA DI PROVA DI RECUPERO FINALE

(indicare scritto/grafico, orale, pratico cliccando nel riquadro)

(X) scritto () orale () pratico

L'insegnante _____

L'insegnante compresente _____