



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (RoS) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

A.S.2018/2019

PROGRAMMA DI TECNOLOGIA MECCANICA E APPLICAZIONI

DOCENTI: Vilardo Michelangelo, Passaro Giuseppe

CLASSE 3AMRA

Contenuti

Sicurezza nei luoghi di lavoro

- T.U. 81/2008: Matrice del Rischio, Rischio Elettrico, Rischio incendio

Metrologia d'officina

- Sistema Internazionale, unità di misura,
- Strumenti di misura: caratteristiche, tipi di calibro, tipi di micrometro, comparatore.

Proprietà dei Materiali

- Classificazione dei materiali, metalli, non metalli, leghe metalliche.
- Proprietà fisiche dei materiali: Temperatura di fusione, Massa volumica, dilatazione termica, calore specifico, conduzione elettrica e termica
- Proprietà meccaniche: Durezza, Resistenza a trazione, Resilienza, Resistenza a fatica, sollecitazioni meccaniche, grafico della prova di trazione statica.
- Prove di durezza: Rockwell, Brinell e Vickers.
- Proprietà Tecnologiche
- Laboratorio: Norme di sicurezza specifiche.
- Saldatura ad arco elettrico, saldatura di piastre in piano.
- Nozioni sui diversi tipi di saldatura.

Ciclo siderurgico integrale

- Altoforno, produzione ghisa e acciaio
- Trattamenti termici sugli acciai

Attività di recupero

In Itinere – pausa didattica

Varese, li 27/05/2019

I Docenti

Vilardo Michelangelo

Passaro Giuseppe