



Istituto Statale Istruzione Superiore  
"Isaac Newton" - VARESE



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

A.S.2015/2016

## PROGRAMMA DI TECNOLOGIA MECCANICA E APPLICAZIONI

DOCENTE: Brunetti Giovanni, Palermo Aldo

CLASSE 3CMT

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
106	54	160	165

### Contenuti

- **Metrologia**
  - Sistema Internazionale, unità di misura
  - Tipi e cause di errori
  - Caratteristiche degli strumenti di misura
  - Concetto di tolleranza dimensionale
  - Accoppiamenti alberi e mozzi
  - Calcolo delle tolleranze
- **Macchine utensili**
  - Cenni sulle principali macchine utensili
  - Principali parametri di lavorazione: Velocità di taglio e numero di giri
- **Proprietà dei Materiali**
  - 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
  - Prove di durezza: Rockwell, Brinell e Vickers
  - Prova di resilienza
  - Proprietà tecnologiche: duttilità, malleabilità, col abilità, estrudibilità.
- **Ciclo siderurgico**
  - Altoforno, produzione ghisa e acciai
  - Proprietà delle ghise

### Attività di recupero

### In Itinere

i Docenti

Varese, li 09/06/2016

Giovanni Brunetti

Palermo Aldo