

**I.I.S. Inveruno**

## **PROGRAMMA SVOLTO**

**MATERIA: LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI**

**Classe 1<sup>^</sup>E PRODUZIONE**

**– a.s. 2019-2020**

---

**Testi utilizzati:** Dispense digitali e cartacee

**Prof. :** Vincenzo Nuara

---

- Nozioni sulle tecniche e tecnologie di misurazione;
- Metrologie didattiche: le basi della metrologia, errori nelle misurazioni e le loro cause, strumenti campione e strumenti di misura;
- Lettura del calibro a nonio, micrometro a vite, misurazioni con il comparatore e calcolo degli errori;
- Tolleranze di lavorazione, sistemi di tolleranze ISO
- Lavorazioni al banco di aggiustaggio;
- Principi fondamentali dell'uso della lima;
- Macchine utensili (trapano a colonna e tornio parallelo);
- Norme legislative vigenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro (Dlgs.81/2008);
- Segnaletica di sicurezza UNI EN ISO 7010:2017;
- Valutazione dei rischi, prevenzione pericoli ed infortuni;
- Dispositivi di protezione individuale (DPI);
- Attività laboratoriale collegata con l'esperienza.

---

Inveruno, 06/06/2020

**Il docente**

*Prof. Vincenzo Nuara*