



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
Ferraris - Brunelleschi**

Via Raffaello Sanzio 187 - 50053 EMPOLI
Tel. 0571.81041.Fax 81042 - E-mail: info@ferraris.it

PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2016/2017

Empoli 30/05/2017

Insegnante:

Classe:

Materia:

Libro di testo:

Piergiuseppe Cramaro, Marco Brusamolino

3A

Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione

ed. Hoepli

Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione per il secondo biennio

- Stato delle superfici: rugosità delle superfici, indicazione dello stato delle superfici;
- Tolleranze di lavorazione ed accoppiamento, sistema di tolleranze ISO, designazione di classe di tolleranza, accoppiamento con tolleranze ISO (albero base e foro base);
- Caratteristiche e proprietà dei materiali: proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche;
- Prove meccaniche sui materiali: prova di resistenza a trazione, prova di resilienza Charpy, prova di durezza Brinell e Vickers;
- Materiali metallici ferrosi: leghe ferro-carbonio, trattamenti termici e termochimici, classificazione e designazione degli acciai, ghisa (tipi e designazione);
- Materiali metallici non ferrosi: rame e sue leghe, alluminio e sue leghe, magnesio e sue leghe, cenni su altri materiali di interesse tecnologico,

nelle ore di laboratorio si prosegue il lavoro che viene già svolto nella materia Tecnologia Meccanica ed Applicazioni.

*Dr. Paolo
Cramaro*

Stefano C.