

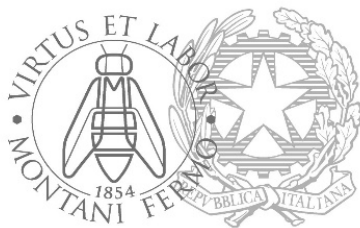
Curricolo d'Istituto

INDIRIZZO	Meccanica, Meccatronica ed Energia
ARTICOLAZIONE	Energia
ANNO DI CORSO	3°
DISCIPLINA	Tecnologie meccaniche di processo e prodotto
QUADRO ORARIO	N. ore settimanali nella classe 4 (di cui ore di laboratorio 3)
TIPOLOGIA DI VERIFICA	Orale/Grafico-Pratico

Competenze	
Utilizzare, attraverso le conoscenze e le abilità raggiunte, strumenti e tecnologie specifiche del settore meccanico Utilizzare correttamente strumenti di misura e di controllo tipici del settore meccanico Individuare i materiali di più comune impiego nel settore meccanico. Individuare il processo tecnologico di collegamento più idoneo Individuare il processo tecnologico più idoneo in funzione del materiale da utilizzare	
Conoscenze	Abilità
Unità di misura nei diversi sistemi normativi nazionali e internazionali. Principi di funzionamento della strumentazione di misura e di prova. Teoria degli errori di misura, il calcolo delle incertezze. Misure geometriche. Prove meccaniche, tecnologiche. Microstruttura dei metalli, proprietà chimiche, tecnologiche, meccaniche, termiche ed elettriche. Processi per l'ottenimento dei principali metalli ferrosi e non ferrosi. Proprietà di materiali e leghe ferrose e non ferrose. Designazione degli acciai, delle ghise e dei materiali non ferrosi. Processi di solidificazione e di deformazione plastica.	Utilizzare strumenti e metodi di misura in contesti operativi tipici dell'indirizzo. Valutare le proprietà meccaniche e tecnologiche dei materiali in funzione delle loro caratteristiche chimiche. Analizzare i processi produttivi dei materiali di uso industriale. Utilizzare la designazione dei materiali in base alle normative di riferimento. Eseguire prove e misurazioni in laboratorio. Elaborare i risultati delle misure, presentarli e stendere relazioni tecniche. Individuare le metodologie e i parametri caratteristici del processo fusorio in funzione dei materiali impiegati. Determinare le caratteristiche delle lavorazioni per deformazione plastica.

Sede di **Fermo** - Corso Marconi, 35
Sede di **Montegiorgio** (Agraria) - Via Giotto, 5
Tel. 0734 622632

www.istitutomontani.edu.it - mail: aptf010002@istruzione.it - pec: aptf010002@pec.istruzione.it
Cod. istituto APTF010002 Cod. fiscale 00258760446 Cod. univoco UF88SO



<p>Tecnologie delle lavorazioni per fusione e deformazione plastica; introduzione alle macchine utensili lavorazioni eseguibili alle macchine utensili.</p> <p>Tipologia, struttura e comandi delle macchine utensili.</p> <p>Tipologia, materiali, forme e designazioni degli utensili.</p> <p>Lavorazioni alle macchine utensili in dotazione al laboratorio dell'Istituto</p> <p>Processi di giunzione dei materiali (collegamenti fissi e amovibili); lavorazioni e metodi di giunzione di lamiere e tubazioni.</p>	<p>Definire il funzionamento, la costituzione e l'uso delle macchine per lavorazioni a deformazione plastica.</p> <p>Determinare le caratteristiche delle lavorazioni per asportazione di truciolo.</p> <p>Definire il funzionamento, la costituzione e l'uso delle macchine utensili anche attraverso esperienze di laboratorio.</p> <p>Identificare i parametri tecnologici in funzione della lavorazione.</p> <p>Ottimizzare l'impiego delle macchine, degli utensili e delle attrezzature per il supporto e il miglioramento della produzione.</p> <p>Determinare le tipologie delle giunzioni amovibili e fisse.</p>
---	---