

PROGRAMMA FINALE

DEI PROFF.	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIMANALI P
Paolo Pasciuto, Andrea De Rossi	Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	3A	MECCATRONICA	5 di cui 4 in codocenza

BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE MOTODOLO- GICHE	TEMPI		COLLEGAMENTI INTERDISCI- PLINARI	TIPOLOGIA DI VERIFICA
				Teori a	Verifica e labor.		
Accoglienza, contratto formativo	Presentazione del corso. Accertamento dei prerequisiti. Contratto formativo	Comprendere gli obiettivi del corso. Comprensione delle modalità di valutazione.	Lezione frontale.	10	4	Chimica, fisica, matematica, disegno	Test di ingresso
Metrologia di base	Concetto di misura. Teoria degli errori. Protocolli UNI-EN-ISO.	Padroneggiare nei contesti operativi strumenti e metodi di misura.	Lezioni frontali Problem Solving.	10	10	Disegno, progettaz. e organizzazione industriale, matematica, storia	Orali Scritti. Pratico
Salute, sicurezza, ambiente ed energia	Definizioni di sicurezza salute e prevenzione. Principali leggi nazionali e comunitarie. DPI.	Applicare le disposizioni legislative nazionali e comunitarie.	Lezione frontale Problem Solving.	10	8	Diritto ed economia, chimica, scienze applicate.	Orali Scritti. Pratico
Proprietà chimico-fisiche- meccaniche e tecnologiche dei materiali e loro verifiche sperimentali	Materiali metallici e non metallici, plastici. Prove sui materiali: prova di trazione, prove di durezza (Brinell, Vickers, Rockwell), prova di resilienza Prove di degradazione.	Adottare procedure normalizzate per valutare le proprietà dei materiali.	Lezioni frontali.	18	8	Matematica, meccanica	Orali Scritti. Pratico
Processi per l'ottenimento dei principali materiali.	Processo siderurgico integrale: acciai, ghise. Ceramiche, vetri e refrattari, polimeri, compositi e nuovi materiali	Analizzare le fasi principali per l'ottenimento dei materiali.	Lezioni frontali Problem Solving.	20	6	Storia	Orali Scritti
Principali processi tecnologici.	Fonderia delle leghe metalliche di più comune impiego. Colata in terra, colata in conchiglia. Principio della laminazione. Deformazione plastica a caldo e a freddo. Lavorazioni con asportazione di truciolo	Identificare i parametri necessari alla scelta del processo tecnologico in funzione della lavorazione.	Lezioni frontali, visite guidate.	12	6	Storia, disegno, meccanica	Orali Scritti.
Nozioni di saldatura	Classificazione delle saldature: per pressione, fusione, saldobrasature, brasature. Saldatura ossiacetilenica, saldatura ad arco (TIG, MIG, MAG).	Comprensione concettuale.	Lezioni frontali.	4	4	Disegno, progettaz. e organizzazione industriale.	Orali Scritti