

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE : 5°AM
DISCIPLINA: TECNOLOGIA MECCANICA DI PROCESSO E DI
PRODOTTO

Prof.: Muradore Gallas Alessandro

Prof.: Zwölf Mario

Tempi previsti dai programmi ministeriali: ore settimanali 5 totale annuo 165

Ore effettivamente svolte 135

1. ATTIVITA' DIDATTICA – TIPOLOGIA:

- Lezione frontale
- Discussione collettiva
- Ricerca guidata
- Insegnamento per problemi
- Discussione di un problema, cercando di trovare insieme la soluzione
- Risoluzione di esercizi di diverso livello di difficoltà
- C.L.I.L.

2., STRUMENTI, METODI E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI :

- Libri di testo
- Manuale del perito, Normative UNI
- Schemi ed appunti personali
- Strumentazione presente in laboratorio
- Personal computer
- Software didattico

3. STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO:

- Indagine in itinere con verifiche informali
- Colloqui
- Interrogazioni orali
- Discussioni collettive
- Verifiche pratiche

4. EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO-APPRENDIMENTO: impegno domestico non sempre adeguato, difficoltà ad esprimersi in inglese (metodologia CLIL), alcune difficoltà nel rielaborare le conoscenze acquisite, scarsa autonomia, frequenti sviste nella risoluzione di esercizi, numerose assenze ed elevato numero di ore di lezione effettive perdute.

5. OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE:

- A. **Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo, organizzazione e metodo di studio:** Gli allievi hanno dimostrato non troppo interesse e partecipazione non applicandosi regolarmente.
- B. **Attitudine alla disciplina:** insufficiente in molti casi, appena sufficiente nella maggioranza dei casi e discreta solo per alcuni.
- C. **Interesse per la disciplina:** Solo alcuni allievi hanno dimostrato un certo interesse.
- D. **Impegno nello studio:** non costante e scarsa propensione al lavoro domestico.

6. PERCORSO FORMATIVO: Moduli o argomenti svolti nella disciplina con i relativi contenuti

<i>Titolo del modulo</i>	<i>ore</i>	<i>Contenuti del modulo</i>
1) Macchine utensili a controllo numerico.	55	Architettura di una macchina utensile. Trasduttori. Motori elettrici. Programmazione e utilizzo delle macchine CNC.
2) Lavorazioni non tradizionali	25	Lavorazione con ultrasuoni. Elettroerosione. Laser. Fascio elettronico, Plasma.
3) Elementi di corrosione e protezione dei materiali metallici	15	Il fenomeno della corrosione e tipologie. Gli acciai inossidabili. Studio dei fenomeni di corrosione. La protezione anticorrosiva.
4) Prove non distruttive	25	Metodo radiologico e gammalogico. Metodo ultrasonico. Metodo dei liquidi penetranti. Metodo magnetoscopico. Metodo delle correnti indotte.
5) Prove meccaniche e tecnologiche	15	Prove meccaniche. Prove tecnologiche.

7. LIVELLI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO MEDIAMENTE RAGGIUNTI NELLA DISCIPLINA:

CONOSCENZE

Gli studenti conoscono: Macchine utensili CNC (torni e fresatrici). Lavorazioni per asportazione di materiale non tradizionale. Fenomeno della corrosione e protezione dalla stessa. Controlli distruttivi e non distruttivi, prove meccaniche e tecnologiche.

COMPETENZE

Gli studenti sono in grado di: organizzare il processo produttivo e definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto. Individuare le proprietà dei materiali, i relativi impieghi, i processi produttivi e i trattamenti

ABILITA'

Gli studenti sono in grado di: razionalizzare l'impiego delle macchine, degli utensili CNC e delle attrezzature. Valutare l'impiego dei materiali nei processi e nei prodotti in relazione alle loro proprietà. Individuare trasformazioni e trattamenti.

Libri di Testo utilizzati: Corso di tecnologia meccanica vol.3 di Grosso G. Di Tella M.

Gorizia, lì 09.05.2016

I docenti: prof.....

prof.....

Firma per accettazione di due rappresentanti degli studenti

.....

.....