

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE :

5^a AMM

ANNO SCOLASTICO: 2016/2017

DISCIPLINA: Disegno, Progettazione ed Organizzazione industriale

Prof.: Matija Faganel

Mauro Marini

Tempi previsti dai programmi ministeriali: ore settimanali 6 totale annuo 198

Ore effettivamente svolte 180

1. ATTIVITA' DIDATTICA – TIPOLOGIA:

(di seguito si riportano come esempio alcune delle tipologie di attività che possono essere attuate nel corso dell'anno scolastico. Pertanto agli elementi sotto riportati si aggiungano e/o si tolgano quelli che necessitano)

- 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

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

(di seguito si riportano come esempio alcuni dei mezzi e degli strumenti che possono essere attuate nel corso dell'anno scolastico. Pertanto agli elementi sotto riportati si aggiungano e/o si tolgano quelli che necessitano)

- Libri di testo
- Manuali tecnici
- Schemi ed appunti personali

3. STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO:

(di seguito si riportano come esempio alcune delle modalità di verifica che possono essere attuate nel corso dell'anno scolastico. Pertanto agli elementi sotto riportati si aggiungano e/o si tolgano quelli che necessitano)

- Indagine in itinere con verifiche informali
- Colloqui
- Risoluzione di esercizi
- Interrogazioni orali
- Discussioni collettive
- Esercizi scritti
- Elaborati grafici
- Test di verifica variamente strutturati

4. EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO-APPRENDIMENTO: impegno scolastico e domestico non sempre adeguato, alcune difficoltà nel rielaborare le conoscenze acquisite, scarsa autonomia, numerose assenze di alcuni alunni

5. OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE:

- A. **Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo, organizzazione e metodo di studio:** Non tutta la classe ha dimostrato un adeguato interesse ed una regolare partecipazione.
- B. **Attitudine alla disciplina:** insufficiente in alcuni casi, sufficiente nella maggioranza dei casi e discreta solo per alcuni.
- C. **Interesse per la disciplina:** Solo alcuni allievi hanno dimostrato disinteresse mentre la maggior parte di loro ha dimostrato 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 e argomenti del modulo</i>
1) Tecnologie applicate alla produzione	25	• Velocità di taglio • Tempi e metodi nelle lavorazioni • Macchine operatrici (scelta, potenze, tempi e parametri di taglio) • Utensili ed attrezzi
2) Azienda: funzioni, strutture, costi e profitti	25	• Funzioni aziendali e strutture organizzative • La contabilità nelle aziende • Costi • Andamenti costi – produzione • Centri di costo
3) Caratteristiche dei processi produttivi, costi e lay-out degli impianti	20	• Prodotto: Innovazione, Progettazione e Fabbricazione • Piano di produzione • Tipi di produzione e processi • Costi preventivi: Make or Buy • Lotto economico di produzione • Lay-out degli impianti
4) Tecniche di programmazione	15	• Elementi di ricerca operativa • Tecniche reticolari • Programmazione di officina • Elementi di programmazione lineare
5) Analisi statistica e previsionale nella produzione	15	• Elementi di analisi statistica • Elementi di analisi previsionale
6) La Qualità	15	• La Qualità • Il Sistema Qualità • Controllo Statistico di Qualità (CSQ) ed Affidabilità • Strumenti per il miglioramento della Qualità
7) Tecniche di modellazione solida al calcolatore (AutoCAD)	65	• Approfondimento delle funzione nel disegno 2D • Principali strumenti per la modellazione solida • Passaggio da un profilo in 2D ad un modello 3D

7. LIVELLI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO MEDIAMENTE RAGGIUNTI NELLA DISCIPLINA:

Descrizione degli obiettivi in termini di conoscenze, competenze, capacità disciplinari

Conoscenze, intese quali possesso di contenuti dichiarativi e procedurali; **competenze**, intese come capacità/abilità operative-applicative contestualizzate; **capacità** intese come capacità critiche e rielaborative

CONOSCENZE

Gli studenti conoscono: le teorie alla base del dimensionamento e verifica di organi meccanici e semplici meccanismi, la trasmissione e la trasformazione del moto, le principali regole e convenzioni del disegno tecnico industriale e i concetti che stanno alla base dell'organizzazione di una produzione industriale.

COMPETENZE

Gli studenti sono in grado di: affrontare, non sempre, con sufficiente autonomia argomenti e problemi utilizzando la logica deduttiva; progettare e disegnare semplici sistemi e strutture e analizzare le risposte alle sollecitazioni meccaniche, utilizzare gli strumenti teorici acquisiti nella risoluzione dei problemi, utilizzare sufficientemente il linguaggio tecnico, adoperare i manuali tecnici, leggere i testi e cogliere gli aspetti rilevanti degli argomenti trattati.

ABILITA'

Gli studenti sono in grado di: rielaborare sufficientemente gli argomenti trattati ed affrontare problemi di carattere tecnico impostando la soluzione al fine del dimensionamento e nel disegno di organi di macchine.

Libri di Testo utilizzati

- Caligaris, S. Fava, C. Tommasello - Il nuovo Dal Progetto al Prodotto (vol. 3) ed. Paravia,
- Manuali di meccanica (Hoepli, Cremonese, Zanichelli)

Gorizia, lì 09-05-2017

I docenti prof.....

prof.....

Firma per accettazione di due rappresentanti degli studenti

.....

.....