



# Istituto di Istruzione Secondaria Superiore

*"Ettore Majorana"*

Via 25 Aprile – 88024 Girifalco (CZ)

[czis00200t@istruzione.it](mailto:czis00200t@istruzione.it) – [czis00200t@pec.istruzione.it](mailto:czis00200t@pec.istruzione.it) – [www.iismajorana.edu.it](http://www.iismajorana.edu.it)

Tel. 0968/749233 Cod.Un. UFNDXJ



C.M. CZIS00200T C.F. 98001020795



## CURRICOLO DI INDIRIZZO PER COMPETENZE - II° BIENNIO – A.S. 2022/2023

INDIRIZZO SCOLASTICO: *ITT Meccanica, mecatronica ed energia - articolazione: **meccanica e mecatronica***

DISCIPLINA: disegno, progettazione e **organizzazione aziendale**

### TRAGUARDI DI COMPETENZE DISCIPLINARI

- Specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazione
- Collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti.
- Gestire ed innovare processi
- Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
- identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

### TRAGUARDI DI COMPETENZE DI BASE

*Conoscenze: Elementi meccanici generici per la trasmissione del moto, software CAD 2D e 3D, sviluppo del disegno di insieme con distinta base e d esecutivi, elementi e componenti termotecnici, tipologie di condotte, reti di distribuzione dei fluidi, componenti degli impianti termici, sistemi di teleriscaldamento, componenti degli impianti di climatizzazione, normative di taratura e collaudo degli impianti energetici, risorse energetiche rinnovabili e ad esaurimento.*

*Abilità: Produrre disegni esecutivi a norma, applicare le normative riguardanti le rappresentazione grafica, realizzare rappresentazioni grafiche utilizzando sistemi CAD 2D e 3D, realizzare modelli e prototipi di elementi termotecnici e meccanici anche con l'impiego di macchine di modellazione solida e prototipazione rapida.*

*Competenze: Documentare e seguire i processi di industrializzazione, gestire progetti e innovare processi correlati a funzioni aziendali, gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e sicurezza, organizzare il processo produttivo, di controllo e collaudo del prodotto, identificare ed applicare le metodologie tecniche della gestione per progetti.*

		NUCLEI TEMATICI	ABILITA'
III ° A N N O	I° Q u a d r i m e s t r e	Tecniche e regole di rappresentazione grafica. Tolleranze di lavorazione dimensionali e geometriche Rappresentazione convenzionale dei principali sistemi di giunzione. Elementi meccanici, generici e per la trasmissione del moto. Rappresentazione convenzionale di elementi normalizzati unificati.	Produrre disegni esecutivi a norma. Applicare le normative riguardanti la rappresentazione grafica in funzione delle esigenze della produzione. Realizzare modelli e prototipi di elementi termotecnici e meccanici anche con l'impiego di macchine di modellazione solida e prototipazione rapida.
	II° Q u a d r i m e s t r e	Software CAD 2D Rappresentazione convenzionale o codificata di elementi normalizzati o unificati. Vision e mission dell'azienda. Modelli organizzativi aziendali e relativi processi funzionali.	Realizzare rappresentazioni grafiche utilizzando sistemi CAD 2D. Applicare correttamente le regole di dimensionamento e di rappresentazione grafica, con esempi di simulazione per proporzionamento di organi meccanici. Applicare le normative di riferimento alle rappresentazioni di schemi elettrici, elettronici, meccanici, termici, pneumatici, oleodinamici

I V ° A N N O	I° Q u a dr i m e s t r e	<p>Processi di selezione, formazione, sviluppo, organizzazione e retribuzione delle risorse umane.</p> <p>Funzioni aziendali e contratti di lavoro. Strumenti di contabilità industriale/gestionale</p>	<p>Definire le principali strutture e funzioni aziendali e individuarne i modelli organizzativi.</p> <p>Utilizzare strumenti di comunicazione efficace e team working.</p> <p>Individuare ed analizzare gli obiettivi e gli elementi distintivi di un progetto</p> <p>Individuare gli eventi, dimensionare le attività e descrivere il ciclo di vita del progetto.</p>
	II° Q u a dr i m e s t r e	<p>Elementi di marketing, analisi di mercati, della concorrenza e di posizionamento aziendale.</p> <p>Tecniche di approccio sistemico al cliente e al mercato</p>	<p>Produrre la documentazione tecnica del progetto.</p> <p>Utilizzare lessico e fraseologia di settore, anche in lingua inglese.</p> <p>Applicare le normative sulla sicurezza personale e ambientale.</p>