

Materia: TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI

CONTENUTI

CURRICOLAZIONE DEI SAPERI

MEDIAZIONE DIDATTICA

CLASSE 5^a								
UD/UT/MODULO DISCIPLINARE e/o INTERDISCIPLINARE	CONCETTI o CONOSCENZE/ SAPERI ESSENZIALI (a) [sostantivi]	ABILITA' [verbi]	COMPETENZE [verbi]	METODI (b)	MEZZI / STRUMENTI (d)	Organizzazione studenti (c)	TEMPI	
MOD1	NORMATIVA E DOCUMENTAZIONE TECNICA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Distinta base di apparecchiature, dispositivi, e impianti ▪ Ciclo di vita di un sistema, apparato, impianto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Predisporre la distinta base di apparecchiature, dispositivi e impianti ▪ Valutare il ciclo di vita di un sistema ▪ Individuare la struttura dei documenti relativi agli impianti e alle macchine, gestione delle versioni e degli aggiornamenti evolutivi nel loro ciclo di vita ▪ Utilizzare la terminologia di settore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti tecnici ai fini della manutenzione 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lezione frontale introduttiva o riepilogativa del docente. ▪ Discussione atta ad analizzare o chiarire aspetti critici dei problemi affrontati. ▪ Svolgimento di prove di verifica di conoscenze. ▪ Esercitazioni in classe ▪ Esercitazioni di laboratorio con studio/simulazione dei fenomeni 	Testo. Strumenti multimediali Laboratorio.	Lezione frontale con rapporto multiplo insegnante/allievi. Discussione guidata in classe.	8 SETT.

MOD2:	AUTOMAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensori trasduttori di variabili meccaniche di processo ▪ Sistemi CNC, PLC, cenni di robotica ▪ Tecniche CAD, CAM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analizzare gli impianti per diagnosticare guasti ▪ Utilizzare la terminologia di settore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Individuare i componenti che costituiscono il sistema, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti, e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lezione frontale introduttiva o riepilogativa del docente. ▪ Discussione atta ad analizzare o chiarire aspetti critici dei problemi affrontati. ▪ Esercitazioni con studio/simulazione dei fenomeni. ▪ Svolgimento di prove di verifica di conoscenze, abilità e competenze. ▪ Esercitazioni di laboratorio con studio/simulazione dei fenomeni 	<p>Testo.</p> <p>Appunti integrativi.</p> <p>Strumenti multimediali.</p> <p>Laboratori</p>	<p>Lezione frontale con rapporto multiplo insegnante/alli evi.</p> <p>Discussione guidata in classe.</p>	16 SETT.
-------	-------------	---	---	---	---	--	--	----------

MOD3:	TECNICA DELLA MANUTENZIONE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Distinta base di apparecchiature, dispositivi, e impianti ▪ Tipologia di guasti e modalità di segnalazioni, ricerca e diagnosi ▪ Tecniche di rilevazione e analisi dei dati di funzionamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Predisporre la distinta base di apparecchiature, dispositivi, e impianti ▪ Analizzare impianti per diagnosticare guasti ▪ Valutare affidabilità, disponibilità, manutentività e sicurezza di un sistema in diversi periodi del suo ciclo di vita ▪ Utilizzare la terminologia di settore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analizzare le caratteristiche di un impianto per individuare la corretta strategia manutentiva ▪ Utilizzare le moderne tecniche di controllo per monitorare gli impianti e intervenire preventivamente 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lezione frontale introduttiva o riepilogativa del docente. ▪ Discussione atta ad analizzare o chiarire aspetti critici dei problemi affrontati. ▪ Esercitazioni di laboratorio con studio/simulazione dei fenomeni ▪ Svolgimento di prove di verifica di conoscenze, abilità e competenze. 	<p>Testo.</p> <p>Strumenti multimediali.</p> <p>Laboratori</p>	<p>Lezione frontale con rapporto multiplo insegnante/allievi.</p> <p>Discussione guidata in classe.</p>	<p>5 SETT.</p>
--------------	---------------------------------------	--	---	---	---	--	---	----------------

<p>MOD 4:</p>	<p>SOFTWARE PER LA GESTIONE DELLA MANUTENZIONE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Software di gestione ▪ Caratteristiche di un software di gestione 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzare software di gestione ▪ Utilizzare la terminologia di settore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzare correttamente software di misura, controllo, e diagnosi 	<p>Lezione frontale introduttiva o riepilogativa del docente.</p> <p>Discussione atta ad analizzare o chiarire aspetti critici dei problemi affrontati.</p> <p>Esercitazioni di laboratorio con studio/simulazione dei fenomeni</p> <p>Svolgimento di prove di verifica di conoscenze, abilità e competenze</p>	<p>Testo.</p> <p>Strumenti multimediali.</p> <p>Laboratorio.</p>	<p>Lezione frontale con rapporto multiplo insegnante/allievi.</p> <p>Discussione guidata in classe.</p>	<p>4 SETT.</p>
----------------------	---	--	--	--	---	--	---	----------------