

Programma preventivo del corso di "TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI"

classe 3A "Manutenzione e assistenza tecnica"

Anno Scolastico 2013-2014

CONTENUTI		OBIETTIVI	METODOLOGIE			TEMPI	VERIFICHE
MODULI	UNITA'		METODI	MEZZI	SPAZI		
Richiami	Richiami generali	Livellare le conoscenze della classe con riferimento alle nozioni apprese nel biennio	Lezione frontale, esercitazioni di laboratorio	Libro di testo, appunti	Laboratorio Aula	10 h	Verifica scritta
Antinfortunistica	Legislazione e normativa nazionale, comunitaria ed internazionale sulla sicurezza, salute e prevenzione degli infortuni Disfunzioni e guasti di macchine e impianti quale causa di infortunio Effetti delle emissioni idriche, gassose, termiche, acustiche ed elettromagnetiche Segnaletica antinfortunistica Dispositivi di protezione individuali e collettivi Regole di comportamento a salvaguardia della sicurezza personale e della tutela ambientale nei luoghi di vita e di lavoro Principi di ergonomia	Applicare le disposizioni normative e legislative nazionali e comunitarie nel campo della salute e sicurezza. Individuare i pericoli e valutare i rischi nei diversi ambienti di vita e di lavoro. Riconoscere la segnaletica antinfortunistica. Individuare e adottare i dispositivi a protezione delle persone negli impianti. Operare in condizioni di sicurezza nelle attività di manutenzione e prescrivere agli utenti comportamenti conformi, adeguati ai rischi	Lezione frontale; esercitazioni pratiche	Libro di testo; normativa di riferimento	Laboratorio Aula	30 h	Verifica scritta/orale
Sistemi e impianti	Tolleranze caratteristiche degli elementi unificati e/o normalizzati Schemi logici e funzionali di sistemi, apparati e impianti Sistemi meccanici pneumatici e oleodinamici Principi di funzionamento e utilizzazione degli strumenti di lavoro e dei dispositivi di laboratorio Funzionamento dei circuiti oleodinamici e pneumatici	Interpretare disegni e schemi di impianti e apparati meccanici comprensivi delle indicazioni sulle tolleranze. Definire le condizioni di esercizio degli impianti rappresentati in schemi e disegni. Interpretare le schede tecniche dei componenti Individuare e descrivere i principali componenti di circuiti pneumatici e oleodinamici di macchine utensili, impianti e apparati meccanici. Individuare i componenti di un sistema, sulla base della loro funzionalità	Lezione frontale; uso di manuali e norme tecniche; esercitazioni di laboratorio	Libro di testo, appunti, schemi.	Laboratorio Aula	60 h	Verifica scritta /orale/pratica
Resistenza dei materiali	Proprietà chimiche, fisiche, meccaniche, tecnologiche dei materiali di interesse Classificazione e designazione dei materiali in funzione delle caratteristiche distintive e funzionali Sollecitazioni semplici e composte, reazioni vincolari Equilibrio statico e dinamico di corpi e sistemi vincolati simbologia dei principali componenti meccanici secondo la normativa Tipologia, caratteristiche e classi di resistenza di organi e supporti meccanici in relazione alle diverse sollecitazioni Dimensionamento e scelta dei parametri di organi e supporti meccanici	Riconoscere e designare i principali materiali. Individuare gli effetti di forze e momenti sugli organi meccanici e riconoscere le cause che contribuiscono all'usura, fatica e rottura degli stessi.	Lezione frontale; uso di tabelle, diagrammi e norme tecniche; esercitazioni di laboratorio	Libro di testo; appunti; tabelle e diagrammi; norme UNI di riferimento.	Laboratorio Aula	65 h	Verifica scritta/orale/ grafica
			Totale			165 h	

Gli insegnanti: Giurato Gianvittorio

Grasso Vincenzo