

DIPARTIMENTO SCIENZE INTEGRATE PROGRAMMAZIONE UDA – a.s. 2022 - 23

TITOLO	CLASSI discipline coinvolte	COMPITO SFIDANTE	INGAGGIO	COMPETENZE	%PESO PER LA VALUTAZIONE
LAVORARE IN SICUREZZA	PRIME MANUTENZIONE – MADE IN ITALY Laboratori Tecnologici - TTRG - Scienze Integrate - TIC - Matematica - Italiano - Inglese - Geografia - Diritto - Scienze Motorie	Cartellonistica sulla sicurezza nei laboratori Pseudo DVR e Prontuario sulle norme di sicurezza Visite guidate ai VVF e ad aziende del territorio al fine di realizzare delle interviste sul tema della sicurezza	Consiglio d'Istituto Marconi e RSPP		
PER UN FUTURO SOSTENIBILE	SECONDE TERMOIDRAULICA – MEZZI DI TRASPORTO – MADE IN ITALY Laboratori Tecnologici - TTRG - Fisica -TIC - Matematica - Italiano - Inglese - Storia - Diritto	Tapparelle da realizzare con aste in legno e mascherine inutilizzate, o con stoffa di scarto da reperire presso aziende tessili	Provincia		
RISPARMIO ENERGETICO	SECONDA ELETTRICO/ELETTRONICA Laboratori Tecnologici - TTRG - Fisica - TIC – Matematica - Italiano - Lingua Inglese - Diritto	Pannelli con punti di comando per lampade a incandescenza e a LED. Cartelloni e mappe concettuali Volantino su comportamenti ecosostenibili rivolto a studenti e famiglie	Istituto G. Marconi ed eventualmente altra scuola		

IMPIANTO ELETTRICO CIVILE	TERZE ELETTRICO/ELETTRONICA Laboratori tecnologici-TTMD - TEEA - TMA – Inglese - Italiano	Realizzazione progetto di un impianto elettrico di un appartamento	Consiglio d'Istituto Marconi		
INCROCIO SEMAFORICO	QUARTE ELETTRICO/ELETTRONICA Laboratori tecnologici-TTMD - TEEA - TMA – Inglese - Italiano	Realizzazione di un plastico comprensivo di semafori ed automazione con utilizzo della scheda Arduino.	Consiglio d'Istituto Marconi		
AMBIENTE DOMOTICO	QUINTE ELETTRICO/ELETTRONICA Laboratori -TTMD - TEEA - TMA – Inglese	Realizzazione di pannello per automazione domotica in ambiente civile.	Consiglio d'Istituto Marconi		
VERIFICA DELLE PRESTAZIONI IDRAULICHE DI UNA POMPA CENTRIFUGA	TERZA TERMOIDRAULICA Laboratori tecnologici-TTMD - TEEA - TMA – Inglese - Italiano	Rilevare sperimentalmente la curva caratteristica di una pompa centrifuga e riportarla graficamente. Rilevare sperimentalmente gli assorbimenti elettrici e la relativa potenza assorbita. Determinare il rendimento	Consiglio d'Istituto Marconi		

		complessivo della macchina al variare del punto di lavoro			
REALIZZAZIONE E CARATTERIZZAZIONE SPERIMENTALE DI UN MISURATORE DI PORTATA PER FLUIDI (TIPO VENTURI)	QUARTA TERMOIDRAULICA Laboratori tecnologici-TTMD - TEEA - TMA – Inglese - Italiano	Progettare e realizzare un condotto venturi con relative prese di pressione per la rilevazione istantanea della portata di un fluido che attraversi una tubazione. Rilevare sperimentalmente le caratteristiche, la sensibilità e i limiti di misura dello strumento realizzato	Consiglio d'Istituto Marconi		
DIMENSIONAMENTO DI UN IMPIANTO SOLARE TERMICO	QUINTA TERMOIDRAULICA Laboratori tecnologici-TTMD - TEEA - TMA – Inglese – Italiano	Dimensionamento di un impianto solare e realizzazione su pannello didattico	Consiglio d'Istituto Marconi		
REVISIONE MOTORE/CAMBIO	TERZE MEZZI DI TRASPORTO Laboratori tecnologici-TTMD - TEEA - TMA -Inglese - Italiano	Effettuare la revisione di un motore e produrre una relazione tecnica contenente tutte le misure fondamentali, le informazioni circa il	Consiglio d'Istituto Marconi		

		motore in oggetto e la documentazione di corredo per documentarne lo stato di usura			
REVISIONE DI AUTOVEICOLI BENZINA E DIESEL RELATIVA ALLA VERIFICA DELLE EMISSIONI INQUINANTI	QUARTE MEZZI DI TRASPORTO Laboratori tecnologici-TTMD - TEEA - TMA – Inglese - Italiano	Rilevazione e studio delle emissioni inquinanti di autoveicoli	Consiglio d'Istituto Marconi		
PROGETTAZIONE DEL LABORATORIO PER VEICOLI IBRIDI ED ELETTRICI	QUINTE MEZZI DI TRASPORTO Laboratori tecnologici-TTMD - TEEA - TMA – Inglese - Italiano	Progetto completo di Layout e preventivo attrezzature necessarie, del nuovo laboratorio di motoristica ibrida con riferimenti normativi	Consiglio d'Istituto Marconi		
REALIZZAZIONE DI TORRETTA PORTAUTENSILI PER OFFICINA MECCANICA	TERZE MADE IN ITALY Laboratori Tecnologici - PeP - TMPP - Italiano - Lingua Inglese	Progettare e realizzare una torretta portautensili con l'uso della stampante 3D	Azienda di Confindustria		

"UN SACCO SAGGIO"	PRIME DESIGN DELLA COMUNICAZIONE TSC – Italiano – Inglese – Francese – Tedesco	Shopper	Commissione Orientamento		
INSEGNOTTA E CULTURANGOLO	SECONDE DESIGN DELLA COMUNICAZIONE TSC – Italiano – Inglese – Francese – Tedesco	Infografica	Collegio docenti		
LA LINEA SOTTILE	TERZE DESIGN DELLA COMUNICAZIONE TSC – Italiano – Storia- Inglese – Francese – Tedesco - TDC	Pieghevole informativo per il museo storico della linea gotica di Montemurlo	Museo storico della linea gotica		
IL MARCHIO GOTICO	QUARTE DESIGN DELLA COMUNICAZIONE TSC – Italiano – Storia- Inglese – Francese – Tedesco - TDC	Logo e sito internet per il museo storico della linea gotica di Montemurlo	Museo storico della linea gotica		
ILLUSTRANDOLI LETTERALMENTE	QUINTE DESIGN DELLA COMUNICAZIONE	Illustrazione di romanzi, poesie, saggi, testi degli autori studiati	Collegio docenti		

	TSC – Italiano – Storia- Inglese – Francese – Tedesco - TDC				
--	---	--	--	--	--