

PROGRAMMA SVOLTO - ANNO SCOLASTICO 2014-15 - classe 2.C - ITT

DEL PROF.	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM
Enrico Zecchin Claudio Zuech	FISICA E LABORATORIO	2.C - ITT	CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE	3

MODULO	CONTENUTI	METODI	TEMPI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	TIPOLOGIA DI VERIFICA
Idrostatica	Misura della pressione. Pressione nei fluidi (legge di Pascal). Torchio idraulico. Pressione idrostatica (legge di Stevin). Galleggiamento dei corpi (legge di Archimede). Pressione atmosferica. Esperienza di Torricelli.	Lezione frontale. Applicazioni delle leggi e regole mediante esempi concreti. Esecuzione di tabelle e grafici. Esercitazioni di laboratorio. Stesura di relazioni sulle esperienze effettuate. Esercizi a casa. Visite ad impianti presenti nel territorio.	15 ore	Chimica, Matematica, Microbiologia	Scritta, orale, pratica
Lavoro, potenza, energia	Lavoro di una forza costante inclinata di 30°, 45°, 60° rispetto allo spostamento e di una forza variabile. Potenza. Forme di energia (energia cinetica, potenziale gravitazionale, potenziale elastica). Teorema dell'energia cinetica. Forze conservative e legge di conservazione dell'energia meccanica.		15 ore		
Termologia	Misura della temperatura (scala Celsius). Taratura di un termoscopio. Dilatazione termica lineare dei solidi. Misura del coefficiente di dilatazione lineare.		5 ore		
Calorimetria	Quantità di calore ed equivalenza tra calore e lavoro (esperimento di Joule). Capacità termica e calore specifico. Legge fondamentale della termologia ed equilibrio termico. Propagazione del calore. Cambiamenti di stato		15 ore		
Area di progetto	Impatto ambientale dell'alimento mela		5 ore		
Ottica geometrica	Leggi di riflessione. Riflessione su specchi piani e sferici. Fenomeno della rifrazione. Lenti sferiche convergenti e divergenti. L'immagine formata da una lente sottile. La luce come onda elettromagnetica. Diffrazione attraverso due fenditure e attraverso un reticolo.		15 ore		

Bolzano, 10 giugno 2015

Docenti: prof. Enrico Zecchin
prof. Claudio Zuech