

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	PROGRAMMA SVOLTO	Cod. Mod. DS-005
	I.I.S. PRIMO LEVI		Rev.00 01.09.2016

PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2018/2019

DISCIPLINA:	FISICA
-------------	---------------

CLASSE:	1	SEZ. A	INSEGNANTI:	LUCA BORRASSO	ANDREA ESPOSITO
---------	---	--------	-------------	----------------------	------------------------

LIBRO DI TESTO: FISICA, LEZIONI E PROBLEMI 1, RUFFO-LA NOTTE, ED ZANICHELLI.
--

1. ATTIVITÀ TEORICHE/PRATICHE:

MODULO N. 1	TITOLO: GRANDEZZE FISICHE
1) Introduzione allo studio della fisica 2) Grandezze Fisiche e unità di misura 3) Multipli e sottomultipli, equivalenze 4) Grandezze fisiche fondamentali e derivate, il Sistema Internazionale 5) Problemi riguardanti grandezze fisiche quali massa, lunghezza, tempo, densità, aree, volumi	

MODULO N. 2	TITOLO: RAPPRESENTAZIONE SCIENTIFICA DEI RISULTATI DI UN ESPERIMENTO
1) Operazioni con le potenze di 10 e notazione scientifica 2) Arrotondare un numero decimale 3) Ordine di grandezza 4) Strumenti e caratteristiche di uno strumento 5) Valore medio 6) Errore di una misura: errore sistematico e casuale 7) Errore assoluto, relativo e percentuale 8) Leggi fisiche e formule inverse 9) Grandezze proporzionali: proporzionalità diretta, inversa, quadratica 10) Rappresentazioni grafiche	

MODULO N. 3	TITOLO: VETTORI E FORZE
1) Grandezze fisiche scalari e vettoriali 2) Operazioni sui vettori: moltiplicazione per uno scalare, somma, differenza, composizione tramite parallelogramma, scomposizione tramite componenti, seno e coseno (calcolo operativo) 3) Le forze, tipi di forza, unità di misura, dinamometro	

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<h2 style="color: red;">PROGRAMMA SVOLTO</h2>	Cod. Mod. DS-005
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 2 di 2 Rev.00 01.09.2016

- 4) Forza peso
- 5) Forza elastica e legge di Hooke
- 6) Forza d'attrito, statico e dinamico

MODULO N. 4	TITOLO: STATICA DEI CORPI RIGIDI
--------------------	---

- 1) Reazioni vincolari
- 2) Equilibrio su un piano inclinato
- 3) Momento di una forza
- 4) Equilibrio rispetto alla rotazione
- 5) Le leve: i tre tipi di leve

MODULO N. 5	TITOLO: STATICA DEI FLUIDI
--------------------	-----------------------------------

- 1) Densità di una sostanza
- 2) Definizione di pressione e unità di misura
- 3) Pressione nei liquidi, legge di Stevino
- 4) Principio di Pascal e leve idrauliche
- 5) Pressione atmosferica
- 6) Spinta idrostatica, legge di Archimede e galleggiamento dei corpi

attività di laboratorio :

ESERCITAZIONE N. 1	TITOLO: IL CALIBRO
---------------------------	---------------------------

PER INTERAGIRE AL MEGLIO CON LE MISURAZIONI CON IL CALIBRO È STATO RICHiesto DI MISURARE UNA FIGURA GEOMETRICA (LATO ESTERNO ED INTERNO) CALCOLANDO SOLO LA PARTE INTERA DELLA MISURA.

ESERCITAZIONE N. 2	TITOLO: LA SPINTA DI ARCHIMEDE
---------------------------	---------------------------------------

TRAMITE UN DINAMOMETRO, CONTENITORI MILLIMETRATI VENGONO FATTE DELLE MISURAZIONI PER VERIFICARE LA DIFFERENZA DELLA SPINTA DI ARCHIMEDE SU UN CORPO IMMERSO IN UN GAS CON QUELLA SU DI UN CORPO IMMERSO IN UN LIQUIDO

ESERCITAZIONE N. 3	TITOLO: LA DIRETTA PROPORZIONALITÀ
---------------------------	---

TRAMITE UN DINAMOMETRO APPESO AD UN'ASTA È STATO RICHiesto IL CALCOLO DELLA DIRETTA PROPORZIONALITÀ TRA MASSE APPLICATE E PESO, TROVANDO LA RELAZIONE TRA LA MASSA E IL PESO.

ESERCITAZIONE N. 4	TITOLO: COEFFICIENTE DI ELASTICITÀ
---------------------------	---

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	PROGRAMMA SVOLTO	Cod. Mod. DS-005
	I.I.S. PRIMO LEVI		Rev.00 01.09.2016

CON UNA MOLLA ELASTICA POGGIATA SU DI UN ASTA È STATO TROVATO IL COEFFICIENTE DI ELASTICITÀ CARICANDO LA MOLLA CON DEI PESI.

ESERCITAZIONE N. 5	TITOLO: ATTRITO STATICO E DINAMICO
---------------------------	---

CON UN DINAMOMETRO È STATO CHIESTO DI CALCOLARE LA FORZA DI ATTRITO CON DIVERSE MASSE E DIVERSE SUPERFICI PER SENSIBILIZZARE L'ALUNNO ALLA FORZA D'ATTRITO CHE SI SVILUPPA IN DIVERSI CASI E CONDIZIONI.

Torino, 05/06/2019

I Docenti

I Rappresentanti di Classe
