

	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. 1 di 2 Rev.00 01.09.2016

PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2017/2018

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

CLASSE: 3	SEZ. CSA	INSEGNANTE: FRANCESCA PIAZZA	
-----------	----------	------------------------------	--

LIBRO DI TESTO: WALKER "FISICA, MODELLI TEORICI E PROBLEM SOLVING"
ED PEARSON ISBN 978-88-6364-7877

1. ATTIVITÀ TEORICHE/PRATICHE:

MODULO N. 1	TITOLO: MOTO PARABOLICO
<p>Ripasso moto accelerato e uniforme Moto parabolico con velocità iniziale orizzontale e obliqua</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Equazione della traiettoria ✓ Calcolo dell'altezza massima, della gittata e del tempo di volo ✓ Problemi 	

MODULO N. 2	TITOLO: MOTO CIRCOLARE E ARMONICO (MODULO SPORTIVO)
<p>Moto circolare uniforme</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Velocità angolare e tangenziale ✓ Accelerazione angolare e tangenziale ✓ Problemi <p>Moto circolare non uniforme</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Accelerazione angolare e tangenziale ✓ Calcolo del numero di giri compiuti ✓ Problemi <p>Moto armonico</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Definizione a partire dal moto circolare ✓ Velocità e accelerazione massima ✓ Legge oraria e equazione della velocità in un dato istante (dimostrazione) <p>Analisi del moto parabolico e circolare del lancio del martello Forza centrifuga e forza centripeta Periodo del pendolo (dimostrazione)</p>	

	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		Rev.00 01.09.2016

MODULO N. 3	TITOLO: LA SECONDA LEGGE DI NEWTON
<p>La seconda legge della dinamica Il moto lungo il piano inclinato Composizioni delle velocità Quantità di moto e sua conservazione Teorema dell'impulso</p>	

MODULO N. 4	TITOLO: OTTICA (PREPARAZIONE PER IL LABORATORIO ITINERANTE)
<p>Riflessione su specchio piano Riflessione multipla su specchio piano e simmetrie Riflessione su specchi parabolici Rifrazione Polarizzazione Fluorescenza e fosforescenza Sintesi additiva e sottrattiva dei colori</p>	

MODULO N. 5	LAVORO E ENERGIA: SISTEMI CONSERVATIVI E NON CONSERVATIVI
<p>Forze conservative Energia cinetica, potenziale gravitazionale e potenziale elastica Conservazione dell'energia meccanica Lavoro di una forza costante Lavoro della forza elastica Forze conservative e sistemi conservativi Energia dissipata</p>	

MODULO N. 6	GRAVITAZIONE
<p>Legge di gravitazione universale Esperimento di Cavendish Velocità orbitale di un satellite (dimostrazione) Accelerazione di gravità di un pianeta (dimostrazione) Leggi di Keplero</p>	

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

Dimostrazione della terza legge di Keplero
 Energia potenziale gravitazionale
 Velocità di fuga (dimostrazione)

MODULO N. 7	TERMODINAMICA
--------------------	----------------------

Introduzione alla termodinamica: le grandezze termodinamiche fondamentali
 La temperatura assoluta
 La legge di Boyle
 Le leggi di Gay-Lussac

	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

2. ATTIVITÀ DI LABORATORIO:

ESERCITAZIONE N. 1	TITOLO: MOTO PARABOLICO
Calcolo della gittata per un grave con velocità iniziale orizzontale	
ESERCITAZIONE N. 2	TITOLO: LA CONSERVAZIONE DELL'ENERGIA MECCANICA
Verifica della conservazione dell'energia potenziale e cinetica tramite rotaia a cuscinio d'aria	

ESERCITAZIONE N. 3	TITOLO: LABORATORI ITINERANTI
<p>Esperimenti di laboratorio su:</p> <ul style="list-style-type: none"> riflessione su specchio piano riflessione multipla su specchio piano e simmetrie riflessione su specchi parabolici rifrazione rifrazione con laser Interferenza polarizzazione spettroscopia fluorescenza saggio alla fiamma sintesi additiva dei colori estrazione di pigmenti e sintesi sottrattiva cromatografia modello anatomico di occhio persistenza sulla retina e disco di Newton 	

Torino, __5__ / __06__ / __2018__

Il Docente

I Rappresentanti di Classe

Francesca Piazza
