

	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		Pag. 1 di 2 Rev.00 01.09.2016

PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2017/2018

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

CLASSE:	III	SEZ.	LSS	INSEGNANTI:	VANDONI LAURA
---------	-----	------	-----	-------------	----------------------

LIBRO DI TESTO: "FISICA: MODELLI TEORICI E PROBLEM SOLVING" VOLUME 1 WALKER
--

1. ATTIVITÀ TEORICHE/PRATICHE:

MODULO N. 1	TITOLO: RIPASSO, IL MOTO NEL PIANO ED I MOTI RELATIVI
<ul style="list-style-type: none"> • Forze e moti rettilinei. • I vettori e le funzioni trigonometriche. • La composizione dei moti. • Il moto parabolico e la gittata. • Il moto circolare uniforme, il periodo e la frequenza e le loro unità di misura. • La velocità tangenziale e la velocità angolare. • Il moto circolare uniformemente accelerato. • L'accelerazione centripeta e tangenziale. • Il moto armonico. • <i>Moto parabolico e traiettorie nello sport. Angolo di massima gittata.</i> • <i>Analisi del lancio del disco e del martello.</i> • Sistemi inerziali. • Trasformazioni di Galileo. • La composizione delle velocità. • Principio di relatività di Galileo. 	

MODULO N. 2	TITOLO: I PRINCIPI DELLA DINAMICA
<ul style="list-style-type: none"> • Primo principio e secondo principio della dinamica. • Applicazione del primo e secondo principio al piano inclinato e a sistemi di più corpi. • La relazione tra accelerazione e la forza. • Il sistema massa-molla ed il pendolo. • La quantità di moto. • Il teorema dell'impulso. • Generalizzazione del secondo principio della dinamica. • Il momento angolare ed il momento delle forze. 	

	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

MODULO N. 3	TITOLO: LE LEGGI DI CONSERVAZIONE
<ul style="list-style-type: none"> • Il centro di massa. • Principio di conservazione della quantità di moto. • Urti elastici ed anelastici. • <i>Il biliardo e gli urti.</i> • Il momento d'inerzia e cenni alla dinamica dei corpi estesi. • Conservazione del momento angolare. • <i>Conservazione e variazione del momento angolare nel caso del balletto classico e nel pattinaggio.</i> • Ripasso forme energia meccanica. • Ripasso dei concetti di potenza e lavoro. • Forze conservative e non conservative. • Teorema di conservazione dell'energia meccanica. 	

MODULO N. 4	TITOLO: LA GRAVITAZIONE UNIVERSALE
<ul style="list-style-type: none"> • La storia delle teorie cosmologiche (sistema tolemaico e copernicano). • La legge di gravitazione universale. • Le tre leggi di Keplero. • La sintesi newtoniana. • Introduzione al concetto di campo (cenni). • Energia potenziale gravitazionale. • La velocità di fuga. • L'orbita geo-stazionaria. 	

MODULO N. 5	TITOLO: RIPASSO TERMOLOGIA
<ul style="list-style-type: none"> • La definizione operativa di temperatura. • Le scale termometriche: Celsius e Kelvin. • La dilatazione lineare, superficiale e volumica dei solidi. • La definizione e l'unità di misura del calore. 	

2. ATTIVITÀ DI LABORATORIO:

ESERCITAZIONE N.1	TITOLO: LA DINAMICA ROTAZIONALE ED IL BALLETO CLASSICO
ATTIVITÀ DI LABORATORIO CON UNA STUDENTESSA UNIVERSITARIA CHE PRESENTA LA SUA TESINA SUL BALLETO CLASSICO.	

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<h1 style="color: red;">PROGRAMMA SVOLTO</h1>	Cod. Mod. DS-005
	I.I.S. PRIMO LEVI		Rev.00 01.09.2016

Torino, 07 / 06 / 2018

I Docenti

I Rappresentanti di Classe
