



I.T.C.S. "ERASMO DA ROTTERDAM"

Edile - Elettronico - Grafico - Sociale

Via Varalli, 24 - 20021 BOLLATE (Mi) Tel. 023506460/75 - Fax 0233300549

MITD450009 - C.F.



PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA

Codice Mod. **RQ 10.2**

Pag 1/2

A.S.	Dal 2005-2006
Disciplina	FISICA
Classe	SECONDA
Indirizzo	BIENNIO UNICO

Mod.	Titolo Modulo	Contenuti	Obiettivi	Periodo
1	LE FORZE E I MOTI CURVILINEI	<ol style="list-style-type: none">il moto circolare uniformeil moto dei corpi lanciatiil moto dei satelliti intorno alla terrail moto del pendolo Attività di laboratorio <ol style="list-style-type: none">verifica del moto circolare uniforme con piano a cuscino d'ariaverifica del moto parabolico con piano a cuscino d'aria o trampolinoperiodo di oscillazione di un pendolo: relazione tra lunghezza e periodo Sussidi: film "I moti periodici"	Calcolare la velocità angolare e la velocità tangenziale nel moto circolare uniforme. Calcolare l'accelerazione centripeta nel moto circolare uniforme. Applicare la legge oraria del moto armonico. Applicare le leggi del moto parabolico.	Settembre Ottobre
2	LE FORZE NEI FLUIDI	<ol style="list-style-type: none">la pressionela pressione nei liquidila pressione dei liquidi soggetti alla forza peso: la legge di Stevinola legge di Archimedela pressione atmosfericala legge di Boyle Attività di laboratorio <ol style="list-style-type: none">dimostrazioni della legge di Stevinola legge di Archimedemisure di peso specifico di un solido	Calcolare la pressione esercitata da un fluido. Applicare la legge di Stevino. Misurare la pressione. Calcolare la spinta di Archimede. Prevedere il comportamento di un solido immerso in un fluido. Applicare la legge di Boyle.	Novembre
3	CALORE E TEMPERATURA	<ol style="list-style-type: none">la temperaturale scale termometriche e i termometrila capacità termica e il calore specificola dilatazione termicaLa legge fondamentale della termologiaL'equilibrio termicoI cambiamenti di statola propagazione del calore Attività di laboratorio <ol style="list-style-type: none">determinazione del calore specifico di un corpo con il calorimetroesperienza sulla dilatazione lineare	Applicare la legge fondamentale della termologia. Determinare la temperatura di equilibrio. Valutare il calore disperso attraverso una superficie piana.	Dicembre Gennaio



E-mail: preside@itcserasmo.it MITD450009@istruzione.it

Sito: www.itcserasmo.it

4	LA CONSERVAZIONE DELL'ENERGIA	<ol style="list-style-type: none"> 1. l'energia e le sue forme 2. il lavoro meccanico 3. la potenza 4. l'energia cinetica 5. l'energia potenziale 6. la conservazione dell'energia meccanica 7. l'attrito 8. la trasmissione di energia mediante il calore ed il lavoro 9. la conservazione dell'energia totale <p>Attività di laboratorio</p> <ol style="list-style-type: none"> a. conservazione dell'energia meccanica di un carrello in moto lungo un piano inclinato b. esperienze sull'attrito radente 	<p>Calcolare il lavoro di una o più forze costanti applicate ad uno stesso corpo.</p> <p>Applicare il teorema dell'energia cinetica a situazioni semplici.</p> <p>Descrivere trasformazioni di energia da una forma all'altra.</p> <p>Applicare il principio di conservazione dell'energia meccanica.</p> <p>Distinguere fra forze conservative e forze non conservative.</p>	Febbraio Marzo
5	LA CONSERVAZIONE DELLA QUANTITA' DI MOTO	<ol style="list-style-type: none"> 1. La quantità di moto 2. gli urti elastici 3. la conservazione della quantità di moto. 4. l'impulso di una forza. 5. equivalenza fra i principi della dinamica e la conservazione della quantità di moto <p>Attività di laboratorio</p> <ol style="list-style-type: none"> a. urti su una retta b. la conservazione della quantità di moto con piano a cuscino d'aria 	<p>Applicare il principio della conservazione della quantità di moto.</p>	Aprile Maggio Giugno

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Esposizione orale e scritta.
 Relazione individuale delle attività sperimentali.
 Controllo del materiale di lavoro (quaderno ed elaborati).
 Valutazione diretta del lavoro

Data: 4 Settembre 2005

Il Docente Coordinatore di materia
 Prof. Antonino Siclari