

 Istituto di Istruzione Superiore	MODULO REGISTRAZIONE DATI	MSQ 07/F 16	Pagina 1 di 3
	<b>PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI FINE ANNO</b>	DATA EMISSIONE 05/07	DATA REVISIONE 06/16

## PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI FINE ANNO

Anno scolastico: 2015-16

Classe: 2° E

Indirizzo: Meccanica

Docente: Bastiano Maurizio

Materia: Fisica

Monte ore svolte: 96

Testo utilizzato: G. Ruffo "Fisica , lezioni e problemi" Volume unico, Zanichelli

### MODULO 1: IL MOVIMENTO DEI CORPI

CONTENUTI	CONOSCENZE	COMPETENZE	VERIFICHE SVOLTE
UNITA' 1 Il moto rettilineo	Unità 1: Traiettoria e legge oraria La definizione di velocità media ed istantanea Che cosa si intende per moto rettilineo uniforme e per moto uniformemente accelerato Calcolo dell'accelerazione media Caduta di un grave Moto parabolico  Unità 2: Moto circolare uniforme Velocità lineare e angolare Gradi e radianti Accelerazione centripeta Corrispondenza fra moto rettilineo e circolare	Unità 1: Trasformare una velocità da Km/h in m/s e viceversa Calcolare la velocità media Saper rappresentare graficamente la legge oraria del moto Calcolo dell'accelerazione media  Unità 2: Calcolo della velocità angolare, periodo e frequenza Calcolo dell'accelerazione centripeta	1 prova orale 1 prova scritta 2 esperienze di laboratorio

**MODULO 2: DINAMICA**

<b>CONTENUTI</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>VERIFICHE SVOLTE</b>
UNITA' 1 Dinamica  UNITA' 2 Lavoro ed energia	Unità 1: Relazione fra forza ed accelerazione Massa d'inerzia 1° e 2° principio della dinamica Applicazione alla dinamica rotazionale Momento d'inerzia 3° principio della dinamica Reazioni vincolari  Unità 2: Lavoro ed energia Energia potenziale, cinetica e meccanica Teorema dell'energia cinetica Principio di conservazione dell'energia meccanica Macchine e rendimento	Unità 1: Calcolo della forza, massa ed accelerazione Calcolo del momento d'inerzia Risoluzione di un incastro  Unità 2: calcolo del lavoro in rappresentazione cartesiana e polare calcolo dell'energia cinetica fonti di energia calcolo del rendimento di una macchina	1 prova orale 1 prova scritta 2 esperienze di laboratorio



Istituto di  
Istruzione Superiore

MODULO REGISTRAZIONE DATI

**PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI FINE ANNO**

MSQ 07/F 16

Pagina 3 di 3

DATA EMISSIONE  
05/07

DATA REVISIONE  
06/16

**MODULO 3: TERMODINAMICA**

<b>CONTENUTI</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>VERIFICHE SVOLTE</b>
UNITA' 1 Termodinamica	Unità 1: Agitazione termica e temperatura Zero assoluto, gradi Kelvin e Celsius e termometro Dilatazione dei solidi e liquidi Calorimetro delle mescolanze Equilibrio termico e massa equivalente Passaggi di stato e calore latente Propagazione del calore Fonti di energia	Unità 1: Calcolo della temperatura di equilibrio nel caso ideale e reale Calcolo del calore necessario per un passaggio di stato	1 prova orale 1 prova scritta 1 esperienza di laboratorio

**MODULO 4: TERMODINAMICA E CIRCUITI ELETTRICI**

<b>CONTENUTI</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>VERIFICHE SVOLTE</b>
UNITA' 1 Circuiti elettrici in CC	Unità 1: Differenza di potenziale Intensità di corrente elettrica 1° legge di Ohm	Unità 1: Misura della resistenza equivalente di un circuito	1 prova di laboratorio

I rappresentanti di classe

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

DATA	RESPONSABILE	FIRMA