

Repubblica Italiana Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige		Republik Italien Autonome Provinz Bozen - Südtirol
Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore per le scienze, le tecnologie e i servizi		
“GALILEO GALILEI”		
Oberschulzentrum für Wissenschaften, Technologie und Dienstleistungen		
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO - LICEO SCIENTIFICO-SCIENZE APPLICATE ISTITUTO PROFESSIONALE PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO - ISTITUTO PROFESSIONALE ODONTOTECNICO		
Fachoberschule für den Technologischen Bereich - Realgymnasium mit Schwerpunkt angewandte Naturwissenschaften Berufsbildende Oberschule für Industrie und Handwerk - Berufsbildende Oberschule für Zahntechniker		
39100 BOLZANO- via Cadorna 14 Cod. Fisc. 80006520219		39100 Bozen - Cadornastraße 14 St.Nr. 80006520219

ANNO SCOLASTICO 2016 – 2017
INDIRIZZO MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA
CLASSE I - II S

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DEFINITIVA DEL CORSO DI FISICA

Docente: Prof. Fabio Baldi

MODULO 1 – GENERALITA'

- 1.1 Grandezze fisiche
- 1.2 La fisica come scienza empirica
- 1.3 Grandezze fondamentali e derivate
- 1.4 Il S.I. (Sistema internazionale di unità di misura)
- 1.5 Conversione di unità di misura
- 1.6 Notazione scientifica
- 1.7 Media aritmetica
- 1.8 Riconoscere grandezze direttamente ed inversamente proporzionali
- 1.9 Utilizzare multipli e sottomultipli

MODULO 2 – FORZE, LAVORO E POTENZA

- 2.1 Forze e rappresentazione vettoriale
- 2.2 Composizione di forze. Risultante
- 2.3 Tipi di forze (esempi: forze di attrito, forze elastiche)
- 2.4 Primo, secondo e terzo principio della dinamica
- 2.5 Cenni sulla quantità di moto
- 2.6 Lavoro e Potenza (generalità)
- 2.7 Momento di una forza e momento risultante di in sistema di forze

MODULO 3 – CINEMATICA

- 3.1 Definizione di cinematica.
- 3.2 Moto di un punto materiale
- 3.3 Traiettoria
- 3.4 Posizione e spazio percorso
- 3.5 Legge oraria e sua rappresentazione grafica
- 3.6 Velocità e accelerazione
- 3.7 Moti uniformi: rappresentazione grafica e legge oraria
- 3.8 Moti uniformemente accelerati: legge velocità-tempo, spazio percorso e grafici



Repubblica Italiana Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige		Republik Italien Autonome Provinz Bozen - Südtirol
Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore per le scienze, le tecnologie e i servizi		
“GALILEO GALILEI”		
Oberschulzentrum für Wissenschaften, Technologie und Dienstleistungen		
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO - LICEO SCIENTIFICO-SCIENZE APPLICATE ISTITUTO PROFESSIONALE PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO - ISTITUTO PROFESSIONALE ODONTOTECNICO		
Fachoberschule für den Technologischen Bereich - Realgymnasium mit Schwerpunkt angewandte Naturwissenschaften Berufsbildende Oberschule für Industrie und Handwerk - Berufsbildende Oberschule für Zahntechniker		
39100 BOLZANO- via Cadorna 14 Cod. Fisc. 80006520219		39100 Bozen - Cadornastraße 14 St.Nr. 80006520219

MODULO 4 – PRINCIPI DI TERMODINAMICA

- 4.1 Introduzione alla termodinamica
- 4.2 Stati di aggregazione ed energia interna di un sistema termodinamico.
- 4.3 Calorimetria (cenni)
- 4.4 Definizione di gas perfetto e definizione di tipo di trasformazione termodinamica
- 4.5 Primo e secondo principio della termodinamica
- 4.6 Equilibrio termodinamico. Trasformazioni reversibili e irreversibili
- 4.7 Termodinamica: Lavoro nelle trasformazioni isoterme, isobare e isocore.

MODULO 5 – PRINCIPI DI ELETTROSTATICA

- 5.1 Introduzione all'elettrostatica.
- 5.2 Legge di Coulomb
- 5.3 Definizione di campo elettrico
- 5.4 Definizione di differenza di potenziale
- 5.5 Definizione di Capacità; condensatori a facce piane e parallele

I diversi moduli da 1 a 5 sono stati integrati da numerosi esercizi applicati alla teoria.

Bolzano 09/06/2017

Il Docente

Prof. Fabio Baldi

