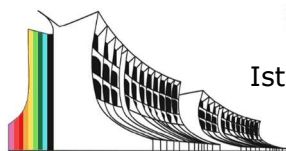




Ministero dell'Istruzione e del Merito



Istituto Statale Istruzione Superiore
Cipriano FACCHINETTI



Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

PROGRAMMA SVOLTO e INDICAZIONI PER IL RECUPERO

Docenti **CARRIERO Anna Maria, GUERRA Giovanni**
Disciplina **Scienze Integrate - FISICA**

A.S. **2025 - 2026**
Classe **2 QI**

MODIFICHE ALLA PROGRAMMAZIONE INIZIALE (riportare dalla relazione finale disciplina)

1) UNITÀ' DI APPRENDIMENTO PROGRAMMATE A INIZIO ANNO MA NON AFFRONTATE, CON LE RELATIVE MOTIVAZIONI

Per motivi di tempo non è stata affrontata l'unità relativa al Lavoro e all'Energia.

2) MODIFICHE ALLE UNITÀ' DI APPRENDIMENTO AFFRONTATE E RELATIVE MOTIVAZIONI

Per motivi logistici oltre che di tempo, l'unità relativa alla corrente elettrica, in comune con la disciplina Telecomunicazioni, è stata trattata nelle ore di telecomunicazioni. In particolare, sono stati affrontati: corrente elettrica, resistenza elettrica e leggi di Ohm; principi di Kirchooff; potenza elettrica e effetto Joule. Circuiti resistivi: collegamenti tra resistenze e calcolo della resistenza equivalente.

CONOSCENZE / CONTENUTI SVILUPPATI

(indicare gli argomenti trattati, suddivisi per periodo. Questa parte del modulo è utilizzabile per gli studenti con insufficienza nella disciplina ed è duplicabile per gli studenti sufficienti, qualora si intenda assegnare, anche a questi ultimi, attività estive specifiche)

Gli esercizi indicati sono per quanti hanno giudizio sospeso in fisica; gli alunni interessati devono consegnare alla docente il giorno dell'esame il materiale prodotto (svolti su un quaderno con fogli a quadretti o raccolti in un raccoglitore). **Tutti gli altri alunni** scelgano alcuni esercizi, tra quelli proposti, e li risolvano come ripasso estivo. Per il ripasso delle parti teoriche o per una guida allo svolgimento degli esercizi, fare riferimento al libro di testo e a quanto svolto durante le lezioni (registro e Classroom).

PRIMO PERIODO

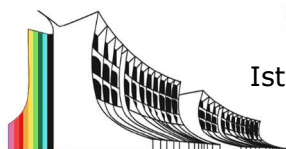
Argomento / UdA	Pagine del libro /appunti per la teoria	Pagine del libro/altro per gli esercizi
Le grandezze fondamentali e le rispettive unità di misura nel S.I. I multipli e i sottomultipli delle u.d.m. base del S.I. Le grandezze derivate: superfici, volumi, densità, peso, velocità e accelerazione. Equivalenze. La notazione scientifica e l'ordine di grandezza.	Appunti delle lezioni (quaderno e materiali caricati in Classroom). Lezioni e relazioni di laboratorio. Libro di testo da pag. 23 a pag. 37 (cap. 1).	Esercizi svolti e corretti in classe. Libro di testo: da pag. 38 a pag.48 (cap. 1).
Gli strumenti di misura. La sensibilità e la portata degli strumenti di misura.	Appunti delle lezioni. Lezioni e relazioni di laboratorio.	Esercizi svolti e corretti in classe. Libro di testo: da pag. 64 a pag.76 (cap. 2).

Via Azimonti n°5 - 21053 Castellanza +39 0331 635718

C.F. 81009250127 - Codice Meccanografico VAIS01900E - C.U.U.: UF6U6C
<https://isisfacchinetti.edu.it> vais01900e@istruzione.it vais01900e@pec.istruzione.it



Ministero dell'Istruzione e del Merito



Istituto Statale Istruzione Superiore
Cipriano FACCHINETTI



Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

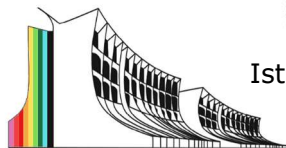
Il valore medio e l'errore assoluto. L'errore relativo, l'errore relativo percentuale. Il valore più probabile di una misura. Le cifre significative e l'arrotondamento (cenni).	Libro di testo da pag. 49 a pag. 59; pag. 62 (cap. 2).	
Le rappresentazioni di un fenomeno. Rappresentazione della retta sul piano cartesiano: significati di pendenza e termine noto. La proporzionalità diretta, inversa e la dipendenza lineare. La proporzionalità quadratica.	Appunti delle lezioni. Lezioni e relazioni di laboratorio. Libro di testo da pag. 16 a pag. 21 (cap. "La matematica per cominciare")	Esercizi svolti e corretti in classe. Libro di testo: pag. 17 e pag.22.
CINEMATICA - Moti rettilinei La velocità media ed istantanea. Il moto rettilineo uniforme. Legge oraria del MRU e grafici s-t e v-t.	Appunti delle lezioni. Lezioni e relazioni di laboratorio. Libro di testo da pag. 171 a pag. 188.	Esercizi svolti e corretti a lezione. Libro di testo da pag. 189 a pag.206 (cap. 6).

SECONDO PERIODO

Argomento / UdA	Pagine del libro/appunti	Pagine del libro/altro per gli esercizi
L'accelerazione e il moto rettilineo uniformemente accelerato. L'accelerazione di gravità. Il moto dei gravi: caduta libera e lancio verso l'alto.	Appunti delle lezioni. Lezioni e relazioni di laboratorio. Libro di testo da pag. 207 a pag. 2224.	Esercizi svolti e corretti a lezione. Libro di testo da pag. 225 a pag.242 (cap. 7).
Definizione e rappresentazione di una grandezza vettoriale. Somma di due o più vettori. Scomposizione di un vettore lungo due direzioni.	Appunti delle lezioni. Lezioni e relazioni di laboratorio. Libro di testo da pag. 77 a pag. 94 (cap. 3); pagg. 14, 15 (cap. "La matematica per cominciare").	Esercizi svolti e corretti a lezione. Libro di testo da pag. 95 a pag. 108 (cap. 3)
CINEMATICA - Moto circolare Vettori posizione e spostamento. Vettore velocità e accelerazione. Il moto circolare uniforme. Grandezze caratteristiche del moto circolare. Le grandezze angolari.	Appunti delle lezioni (quaderno e materiali caricati in Classroom). Lezioni e relazioni di laboratorio. Libro di testo da pag. 243 a pag. 247; da pag. 253 a pag. 257; pag. 262.	Esercizi svolti e corretti a lezione. Libro di testo da pag. 264 a pag.267; da pag. 271 a pag. 273 (cap. 8).
LE FORZE E LA DINAMICA Il primo, il secondo e il terzo principio della dinamica.	Appunti delle lezioni. Lezioni e relazioni di laboratorio.	Esercizi svolti e corretti a lezione. Libro di testo da pag. 95 a pag. 108 (cap. 3)



Ministero dell'Istruzione e del Merito



Istituto Statale Istruzione Superiore
Cipriano FACCHINETTI



Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

<p>La forza e la sua misurazione. Somma di forze con stessa retta d'azione e con diversa retta d'azione. Scomposizione di una forza. La forza peso. La forza elastica. I tre tipi di attrito. La forza d'attrito radente. Applicazioni dei tre principi della dinamica: la caduta libera, moto di oggetti accelerati su piano orizzontale e lungo piani inclinati, con e senza attrito. Equilibrio del punto materiale (cenni).</p>	<p>Libro di testo da pag. 77 a pag. 94 (cap. 3). Libro di testo da pag. 279 a pag. 288; da pag. 290 a pag. 292; pagg. 297, 298.</p>	<p>Libro di testo da pag. 299 a pag. 307; da pag. 309 a pag. 311; pagg. 313, 314 (cap. 9).</p>
---	--	--

Castellanza, 22/06/2026

Firma dei docenti

Anna Maria Carriero

Giovanni Guerra