

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "ENRICO FERMI "P.zza Medaglie d'Oro –Ozieri (SS) C.F. 81000270900–C.M. SSIS01600P www.itozieri.gov.it Tel. 079787922-Fax 079783303

Sede centrale: Istituto Tecnico Tecnologico (Agrario, Informatico, Costruzioni) e Economico (AFM)

SSIS01600P@ISTRUZIONE.IT SSIS01600P@PEC.ISTRUZIONE.IT

Sedi associate:

I.P.AA.-"F. COCCO ORTU"- Via Aldo Moro Bono (SS) Tel.079791179 con Corso Serale(Tel. 079791200)

PROGRAMMAZIONE Scienze Integrate Fisica**2^B IPAA***ANNO SCOLASTICO 2019/2020***Materia:** Scienze Integrate Fisica**Classi:** 2^B IPAA**Docente:** Carlo, Gavino Palmerio Pattitoni**Ore di lezione settimanali:** 1**Libro di testo:** Scienze Integrate: Fisica: lezioni e problemi. Giuseppe Ruffo, Nunzio Lanotte. Zanichelli 2016**CONTENUTI SPECIFICI DEL PROGRAMMA**

| Ud | Competenze Abilità | Conoscenze |
|----------------------------------|---|--|
| LE FORZE | Saper descrivere e riconoscere i vari tipi di forze; Saper svolgere i calcoli di base utilizzando le forze; Saper applicare la teoria a casi pratici. | Che cosa sono le forze; La Legge di di Hooke e il dinamometro; La forza di gravità, la massa ed il peso; Le forze di attrito; I vincoli e le reazioni vincolari. |
| LA PRESSIONE | Distinguere la differenza tra forza e pressione; Saper svolgere i calcoli di base utilizzando la pressione; Saper applicare la teoria a casi pratici. | Le forze, la pressione e il Principio di Pascal; La Legge di Stevin; La pressione atmosferica; La spinta di Archimede. |
| I PRINCIPI DELLA DINAMICA | Capire le differenze essenziali tra corpo in movimento e corpo in quiete; Applicare la dinamica ad esperienze pratiche; Eseguire semplici calcoli sulla dinamica. | L'inerzia ed il primo principio della dinamica; Il secondo principio della dinamica; Il terzo principio della dinamica; Forze reali e forze apparenti; Dinamica della rotazione: forze e bracci. |
| LAVORO ED ENERGIA | Riconoscere le varie forme di energia; Capire le differenze fondamentali tra energia e potenza; Applicare facili calcoli ad esperienze reali; Operare con l'energia cinetica e l'energia potenziale; | Il lavoro, l'energia e la potenza; L'energia cinetica e l'energia potenziale; L'energia termica e il calore; L'energia chimica e l'energia nucleare; La conservazione dell'energia. |

Telti, 10/06/2020

Il docenteProf. Carlo Gavino Palmerio Pattitoni
Prof.ssa Anna Maria Immacolata Marras