

SCHEDA RIASSUNTIVA DI PROGRAMMAZIONE DEFINITIVA

A.S. 2016/2017

DEL PROF.		DOCENTE DI	NELLA CLASSE		INDIRIZZO	ORE SETTIM.
MARCO SPILLERE – ESPEDITO BELLAVITA/ GIUSEPPE GAETANO		FISICA	II A		ITT	3
BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGICHE	TEMPI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	TIPOLOGIA DI VERIFICA
Cinematica	Moti rettilinei: uniforme e uniformemente accelerato. Moto circolare uniforme. Prove di laboratorio: Esperienza sul moto uniformemente accelerato con la rotaia a cuscino d'aria. Esperienza sul moto circolare unif.	Acquisire il concetto di velocità media e accelerazione.	Prove di laboratorio. Discussione in classe. Lezione frontale. Esercizio di applicazione delle leggi alla risoluzione di problemi	10 h	Matematica	Redazione di relazione di laboratorio. Soluzione scritta ed orale di problemi. Verifica della comprensione tramite test strutturato a domande e risposte chiuse. Esposizione orale o scritta delle leggi fisiche.
Dinamica	Il principio d'inerzia. I sistemi di riferimento inerziali (cenni). Il principio fondamentale della dinamica. Principio di azione e reazione. Prove di laboratorio: Esperienza sul 2° principio della dinamica con la rotaia a cuscino d'aria.	Comprendere i principi della dinamica. Saper analizzare dal punto di vista dinamico i moti studiati.	Prove di laboratorio. Discussione in classe. Lezione frontale. Esercizio di applicazione delle leggi alla risoluzione di problemi	3 h	Matematica.	Redazione di relazione di laboratorio. Soluzione scritta ed orale di problemi. Verifica della comprensione tramite test strutturato a domande e risposte chiuse. Esposizione orale o scritta delle leggi fisiche.
L'energia	Il lavoro. La potenza. L'energia cinetica. Forze conservative ed energia potenziale. Trasformazioni di energia. Il principio di conservazione dell'energia meccanica. Prove di laboratorio: Lavoro – Energia cinetica (con rotaia)	Conoscere le grandezze lavoro ed energia. Saper utilizzare il principio di conservazione dell'energia meccanica nella soluzione di problemi di cinematica. Saper utilizzare il principio di conservazione dell'energia meccanica nella soluzione di problemi relativi a trasformazioni energetiche.	Prove di laboratorio. Discussione in classe. Lezione frontale. Esercizio di applicazione delle leggi alla risoluzione di problemi.	12	Qualsiasi materia a contenuto tecnico successivamente sviluppata. Matematica. Chimica. Area di orientamento.	Redazione di relazione di laboratorio. Soluzione scritta ed orale di problemi. Verifica della comprensione tramite test strutturato a domande e risposte chiuse. Esposizione orale o scritta delle leggi fisiche
La gravitazione	Legge di gravitazione universale. Il campo gravitazionale. Massa inerziale e gravitazionale.	Conoscere e saper applicare le leggi al moto dei gravi.	Discussione in classe. Lezione frontale. Esercizio di applicazione delle leggi.	2h	Matematica. Scienze della Terra.	

SCHEDA RIASSUNTIVA DI PROGRAMMAZIONE DEFINITIVA

A.S. 2016/2017

DEL PROF.		DOCENTE DI		NELLA CLASSE		INDIRIZZO	ORE SETTIM.
MARCO SPILLERE – ESPEDITO BELLAVITA/ GIUSEPPE GAETANO		FISICA		II A		ITT	3
BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGICHE	TEMPI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	TIPOLOGIA DI VERIFICA	
Temperatura e calore	Termometri e scale termometriche Dilatazione termica L'equazione fondamentale della calorimetria. Propagazione del calore: conduzione, convezione, irraggiamento Prove di laboratorio: Determinazione del coefficiente di dilatazione termica di vari materiali	Comprendere e differenziare i concetti di temperatura e calore. Sapere quantificare la dilatazione di corpi. Conoscere i meccanismi di trasmissione del calore.	Prove di laboratorio. Discussione in classe. Lezione frontale. Esercizio di applicazione delle leggi alla risoluzione di problemi.	9	Qualsiasi materia a contenuto tecnico successivamente sviluppata. Matematica. Chimica Area di orientamento.	Redazione di relazione di laboratorio. Soluzione scritta ed orale di problemi.. Esposizione orale o scritta delle leggi fisiche.	
Leggi dei gas	Le leggi dei gas perfetti. La temperatura assoluta. Prove di laboratorio: Legge di Boyle	Conoscere il comportamento dei gas.	Prove di laboratorio. Discussione in classe. Lezione frontale. Esercizio di applicazione delle leggi alla risoluzione di problemi	6	Matematica		
Lavoro, calore.	Legge fondamentale della calorimetria Calore specifico – Capacità termica Equivalenza di calore e lavoro.. Prove di laboratorio: Equivalente meccanico della caloria.	Conoscere le leggi che regolano scambi e trasformazioni di energia. Avere un approccio alle macchine termiche.	Prove di laboratorio. Discussione in classe. Lezione frontale. Esercizio di applicazione delle leggi alla risoluzione di problemi.	9	Qualsiasi materia a contenuto tecnico successivamente sviluppata. Matematica. Chimica. Area di orientamento.		
Elettrostatica.	Elettrizzazione. Legge di Coulomb. Campo elettrico. Prove di laboratorio: Elettrizzazione per strofinio ed induzione.	Conoscere le forze di natura elettrica. Comprendere il concetto di campo.	Prove di laboratorio. Discussione in classe. Lezione frontale. Esercizio di applicazione delle leggi alla risoluzione di problemi.	9 h	Qualsiasi materia a contenuto tecnico successivamente sviluppata. Matematica. Chimica		