

SCHEDA RIASSUNTIVA DI PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA**A.S. 2019/2020**

DEI PROFF.		DOCENTI DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.
GIUSEPPE TURCO PAOLO APPOLONI		FISICA	4 L	LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE	3
BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGICHE	TIPOLOGIA DI VERIFICA	
Le onde	La propagazione delle onde. Onde trasversali e longitudinali. Le caratteristiche delle onde. L'equazione delle onde. Onde stazionarie L'interferenza. Il principio di Huygens. Prove di laboratorio: Esperienze con le molle elicoidali. Esperienze con corda oscillante	Conoscenza delle caratteristiche delle onde.	Discussione in classe. Lezione frontale. Esercizio di applicazione delle leggi alla risoluzione di problemi.	Stesura 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.	
Il suono.	Caratteristiche delle onde sonore. Caratteri distintivi del suono. Intensità sonora e livello di intensità sonora Riflessione. Risonanza. Note musicali Cenni all'analisi di Fourier Effetto Doppler. Prove di laboratorio: Esperienze dimostrative. Onde stazionarie su una corda.	Conoscenza delle caratteristiche del suono.	Prove di laboratorio. Discussione in classe. Lezione frontale. Esercizio di applicazione delle leggi alla risoluzione di problemi.	Soluzione scritta ed orale di problemi. Esposizione orale o scritta delle leggi fisiche.	
La luce, ottica geometrica	Propagazione della luce. Riflessione Rifrazione. Interpretazione corpuscolare e ondulatoria della legge della rifrazione Prove di laboratorio: Legge di Snell e rifrazione	Conoscere le leggi dell'ottica geometrica.	Prove di laboratorio. Discussione in classe. Lezione frontale. Esercizio di applicazione delle leggi alla risoluzione di problemi.	Stesura 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.	

SCHEDA RIASSUNTIVA DI PROGRAMMAZIONE DEFINITIVA**A.S. 2019/2020**

DEI PROFF.		DOCENTI DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.
GIUSEPPE TURCO PAOLO APPOLONI		FISICA	4 L	LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE	3
BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGICHE	TIPOLOGIA DI VERIFICA	
La luce: Optica ondulatoria	Modello corpuscolare e ondulatorio della luce. Interferenza Esperimento di Young Diffrazione. I colori. Emissione e assorbimento della luce. Prove di laboratorio: Misura della lunghezza d'onda della luce emessa da una fluorescente compatta tramite un reticolo di diffrazione.	Conoscere i principali fenomeni ondulatori relativi alla luce e alla sua propagazione.	Prove di laboratorio. Discussione in classe. Lezione frontale. Esercizio di applicazione delle leggi alla risoluzione di problemi.	Stesura 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.	
Forze e campi elettrici	Elettrizzazione per strofinio, induzione, contatto. Conduttori e isolanti. La forza di Coulomb. Il campo elettrico. Il flusso di un campo vettoriale. Il teorema di Gauss per il campo elettrico. Prove di laboratorio: Elettroscopio Visualizzazione campo elettrico.	Conoscere le leggi e i fenomeni dell'elettrostatica. Saper utilizzare il teorema di Gauss per calcolare i campi elettrici.	Prove di laboratorio. Discussione in classe. Lezione frontale. Esercizio di applicazione delle leggi alla risoluzione di problemi.	Stesura 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.	

SCHEDE RIASSUNTIVE DI PROGRAMMAZIONE DEFINITIVA**A.S. 2019/2020**

DEI PROFF.		DOCENTI DI		NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.
GIUSEPPE TURCO PAOLO APPOLONI		FISICA		4 L	LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE	3
BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGICHE	TIPOLOGIA DI VERIFICA		
Potenziale e capacità elettrica.	L'energia potenziale elettrica. Il potenziale elettrico. Conduttori in equilibrio elettrostatico. Capacità elettrica. I condensatori. Prove di laboratorio: Simulazione scarica di un condensatore.	Conoscere le leggi e i fenomeni dell'elettrostatica.	DaD	Stesura di relazione di laboratorio. Soluzione scritta ed orale di problemi. Verifica della comprensione tramite test strutturato Esposizione orale o scritta delle leggi fisiche.		
Corrente elettrica continua.	La corrente elettrica. I circuiti elettrici Le leggi di Ohm. Conduttori in serie e in parallelo. L'effetto Joule.	Saper affrontare lo studio di semplici circuiti elettrici. Saper operare con strumenti di misura elettrici.	DaD	Soluzione scritta ed orale di problemi. Verifica della comprensione tramite test strutturato a domande e risposte chiuse. Esposizione orale o scritta delle leggi fisiche.		