

## I.I.S.S. GALILEO GALILEI – anno scolastico 2019/2020

<b>Programma preventivo di FISICA - classe 2S – manutenzione e ass. tecnica serale</b>			
ARGOMENTI	UNITA' DIDATTICHE	OBIETTIVI	ORE
<b>LA MISURA</b>	Grandezze fisiche e misura (lunghezza, area, volume). Misure dirette ed indirette. Il Sistema Internazionale delle misure (grandezze fondamentali e regole principali) Risultato di una misura. Propagazione delle incertezze.		18
<b>LA MATERIA</b>	Massa e sua misura. Densità e sua determinazione. Forza peso come grandezza indiretta.		15
<b>FORZE E PRESSIONE</b>	La forza come grandezza vettoriale. La somma di grandezze vettoriali. Le forze elastiche. Le forze di attrito. La pressione e sua misura. Principio di Pascal. Principio di Archimede. La pressione idrostatica. La pressione atmosferica. Principio del torchio idraulico.		18
<b>EQUILIBRIO</b>	Momento di una forza. Equilibrio di un corpo libero. Equilibrio di un corpo vincolato in un punto. Somma di forze parallele. Il baricentro di un corpo. Macchine semplici: leve Il piano inclinato. LABORATORIO: equilibrio di un asta orizzontale, determinazione del baricentro di una figura piana, il piano inclinato, torchio idraulico.		3
<b>CINEMATICA</b>	Grandezze cinematiche: spostamento, velocità, accelerazione. Moti rettilinei (uniforme e accelerato) Moto circolare uniforme: periodo, frequenza, velocità angolare, accelerazione centripeta.		12
<b>ENERGIA</b>	Le proprietà dell'energia. Lavoro, potenza, rendimento. Energia potenziale gravitazionale. Energia potenziale elastica. Energia cinetica. Principio di conservazione dell'energia meccanica.		18