ISTITUTO STATE "PASCASINO" JOHN DE LICE FONOMICO Sociale - Liceo Linguistico ISTITUTO SOSONO PARTE "PASCASINO"

Liceo delle Scienze Umane - Liceo Economico Sociale - Liceo Linguistico
Una scuola per l'Europa

DISCIPLINA FISICA LIBRO DI TESTO

LE BASI DELLA FISICA FABBRI-MASINI

DOCENTE MARILENA CAIMI

Classe	III	Sezione	A

Indirizzo

ECONOMICO-SOCIALE

Marsala, lì 06 /11/2018

Firma docente







ISTITUTO STATALE "PASCASINO"

Liceo delle Scienze Umane - Liceo Economico Sociale - Liceo Linguistico Una scuola per l'Europa

A.s.	Classe	Indirizzo	Disciplina	Prof.
2018-2019	III A	ECONOMICO- SOCIALE	FISICA	CAIMI MARILENA

SEZIONE 1 - Progettazione dell'attività formativa curriculare

OBIETTIVI GENERALI: (<u>in coerenza con gli assi</u> e ovviamente con il POF e il PED)
COMPRENSIONE DEI PROCEDIMENTI CARATTERISTICI DELL'INDAGINE SCIENTIFICA

CAPACITA' DI ANALIZZARE E SCHEMATIZZARE SITUAZIONI REALI

CAPACITA' DI COGLIERE L'IMPORTANZA DEL LINGUAGGIO MATEMATICO COME STRUMENTO DELLA DESCRIZIONE DEL MONDO FISICO

METODOLOGIE CONTENUTI INDICATORI

	IVI	LIODOLOO	IL CONTLING IT INDIC	DATONI		
A – Moduli						
Monte ore ann	uale (le ore s	ettimanali per	33 settimane) h.66			
di cui	20	ore ded	licate alle verifiche e		46	
Modulo n. durata: h.	1 8		titolo Valore obiettivo:	MISURE 90%		

ASSE MATEMATICO.	CAPACITA'	COMPETENZE	ATTIVITA'	CONOSCENZE
MISURE ED ERRORI	IMPARARE COME PROCEDE L'INDAGINE	SAPER OSSERARE E IDENTIFICARE	ESERCIZI IN CLASSE	IL METODO SPERIMENTALE
	SCIENTIFICA	FENOMENI	LABORATORIO	L'INCERTEZZA
	CONOSCERE IL METODO	SAPER		DELLA MISURA
	SCIENTIFICO	FORMALIZZARE		L'ERRORE
	CONOSCERE IL	PROBLEMI DI FISICA E		RELATIVO
	CONCETTO DI	APPLICARE GLI STRUMENTI		







	_	MATEMATICI PER LA LORO RISOLUZIONE	IL SISTEMA INTERNAZIONALE DI UNITA'
PROPAGAZIONE DEGLI ERRORI	GRANDEZZE FONDAMENTALI DEL SISTEMA INTERNAZIONALE CONOSCERE IL	SAPER COMPRENDERE E VALUTARE LE SCELTE SCIENTIFICHE CHE INTERESSANO LA SOCIETA'	TIPI DI ERRORI LA SERIE DI MISURE LE MISURE INDIRETTE GLI STRUMENTI



















ISTITUTO STATALE "PASCASINO"

Liceo delle Scienze Umane - Liceo Economico Sociale - Liceo Linguistico
Una scuola per l'Europa

 una scuola per l'Europa	
Prerequisiti	R I C H E D I B A S E C P E R A Z I O N
Prerequisiti	B R I C H E D I B A S







	C O N I N U M E R I - P R O P R I E T A D E L L E P O T E N Z E







•	*			_
COLLEGAMENTI IN	TERDISCIPLINARI			
			Pro	va stru
VERIFICHE S	COMMATIVE		Pro	a sem
VEKIFICHE S	OMMAIIVE		Pro	va scrit
			Pro	va prat
	Lezione frontale	X	Simulazione	
Меторі	Lezione interattiva		Soluzione di	casi
MEIODI	Ricerca guidata		Mappe conce	tual
	Lavoro di gruppo	X	Brainstormin	7
STRUMENT	Libro di testo	X	Biblioteca	
STRUMENTI	Internet	X		

Modulo n.	2	titolo	FORZE ED
			EQUILIBRIO
durata: h.	16	Valore obiettivo:80%	

ASSE MATEMATICO.	CAPACITA'	COMPETENZE	ATTIVITA'	CONOSCENZE	
		SAPER RAPPRESENTARE LEGGI FISICHE IN QUANTO RELAZIONI MATEMATICHE	ESERCIZI IN CLASSE LABORATORIO	LE FORZE DEFINIZIONE OPERATIVA E RAPPRESENTAZION GRAFICA DELLE GRANDEZZE FISICHI LA PROPORZIONALI DIRETTA LA LEGGE DI HOOKE LA COSTANTE ELASTICA PESO E MASSA	E TA'







	0	a per i Lui o			
VETTORI ED EQUILIBRIOI	CONOSCERE I CONCETTI FONDAMENTALI DELL'ALGEBRA VETTORIALE CONOSCERE LE CONDIZIONI DI EQUILIBRIO DI UN PUNTO MATERIALE CONOSCERE LE CONDIZIONI DI EQUILIBRIO SUL PIANO INCLINATO CONOSCERE IL CONCETTO DI ATTRITO STATICO	SAPER OPERARE CON I VETTORI SAPER RISOLVERE SEMPLICI PROBLEMI SULL'EQUILIBRIO DI UN PUNTO MATERIALE SAPER RISOLVERE SEMPLICI PROBLEMI SULL'EQUILIBRIO SUL PIANO INCLINATO SAPER RISOLVERE SEMPLICI PROBLEMI SULL'ATTRITO	ESERCIZI IN CLASSE	I VETTORI LE OPERAZIONI COL VETTORI L'EQUILIBRIO DEL PUNTO MATERIALE L'EQUILIBRIO SUL PIANO INCLINATO L'ATTRITO	
EQUILIBRIO DEL CORPO RIGIDO	CONOSCERE IL SIGNIFICATO DI MOMENTO DI UNA FORZA E DI UNA COPPIA DI FORZE CONOSCERE LE CONDIZIONI DELL'EQUILIBRIO DEL CORPO RIGIDO	SAPER CALCOLARE MOMENTI DI FORZE E DI UNA COPPIA DI FORZE	ESERCIZI IN CLASSE LABORATORIO	SOMMA DI FORZE S UN CORPO RIGIDO MOMENTO LE LEVE	U
EQUILIBRIO DEI FLUIDI	CONOSCERE LA LEGGE DI STEVINO. CONOSCERE IL PRINCIPIO DI PASCAL. CONOSCERE IL PRINCIPIO DI ARCHIMEDE	SAPER UTILIZZARE LA LEGGE DI STEVINO SAPER UTILIZZARE IL PRINCIPIO DI PASCAL SAPER UTILIZZARE IL PRINCIPIO DI ARCHIMEDE	CLASSE LABORATORIO	LA PRESSIONE LA DENSITA' LE GRANDEZZE INVERSAMENTE PROPORZIONALI IL PRINCIPIO DI PASCAL	







MISURARLA LA PRESSIONE ATMOSFERICA



















PREREQUISITI PREREQUISITI	Ond Scut	na per i Lar	ора	
PREREQUISITI A I I A A A A A A A A A A				I I E A S E
		Prereouisiti		
		I KEKEQOIOIII		
				7
				F
				A
				7
				K
				/
				0
				1
				E
				A







ISTITUTO STATALE "PASCASINO"
Liceo delle Scienze Umane - Liceo Economico Sociale - Liceo Linguistico







						E	
						0	
						R	
						E	
						M	
						A	
						D	
						I	
						P	
						I	
						7	
						A	
						G	
						0	
						R	
						A	
						7	
	COLLEGAMENT	TI INTERDISC	CIPLINARI				
							a stru
	VERIFIC	CHE SOMMAT	IVE				a sem a scrit
				T		Prov	a scrit a prat
			Lezione frontale	X	Simulazio		
	Меторі		Lezione interattiva		Soluzione		
			Ricerca guidata		Mappe co		
			Lavoro di gruppo Libro di testo	X	Brainstori Biblioteca		7
	STRUMENTI		Internet	X	DIVIIULECA	'	
			Internet				
Modulo n.	3	titolo	FORZE E	MOT	ГО		

Modulo n.	3	titolo	FORZE E MOTO
durata: h.	22	Valore obiettivo:80%	

ASSE MATEMATICO.	CAPACITA'	COMPETENZE	ATTIVITA'	CONOSCENZ	E
	SIGNIFICATO E LA DEFINIZIONE DI VELOCITA'		ESERCIZI IN CLASSE	LA VELOCITA' IL GRAFICO DEL MOTO RETTILINE UNIFORME	







	MOTO RETTILINEO UNIFORME	MOTO RETTILINEO UNIFORME SAPER COSTRUIRE DIAGRAMMI SPAZIO- TEMPO VELOCITA'- TEMPO RELATIVI AL MOTO DI UN CORPO		LA PROPORZIANALI DIRETTA TRA SPI E TEMPO LA LEGGE ORAR DEL MOTO RETTILINEO UNIFORME	4 <i>ZIO</i>
ACCELERATO	SIGNIFICATO E LA DEFINIZIONE DI ACCELERAZIONE' CONOSCERE	SAPER RISOLVERE PROBLEMI SUL MOTO RETTILINEO	ESERCIZI IN CLASSE LABORATORIO	L'ACCELERAZIONE TRA VELOCITA' E TEMPO IL GRAFICO SPAZIO TEMPO LA LEGGE ORARIA DEL MOTO RETTILINEO UNIFORMEMENTI ACCELERATO LA RELAZIONE TRA VELOCITA' E TEMPO E GRAFICO RELATIVO	en e
	CONOSCERE LE GRANDEZZE RELATIVE AL MOTO CIRCOLARE UNIFORME E LE LORO RELAZIONI	SAPER RISOLVERE PROBLEMI SUL MOTO CIRCOLARE UNIFORME	ESERCIZI IN CLASSE LABORATORIO	IL MOTO CIRCOL UNIFORME LA FREQUENZA LA VELOCITA' ANGOLARE	ARE







PRINCIPI DELLA DINAMICA	CONOSCERE L'ENUNCIATO E IL SIGNIFICATO DEI PRINCIPI DELLA DINAMICA CONOSCERE IL	SAPER APPLICARE I PRINCIPI DELLA DINAMICA	ESERCIZI IN CLASSE LABORATORIO	LE CAUSE DEL M IL PRIMO PRINCIPIO I SISTEMI DI RIFERIMENTO.	ото
	DIGNIFICATO DI FORZA E MASSA			LA RELAZIONE TRA FORZA E ACCELAZIONE LA MASSA INERZ	ΊΔΙ Ε
		SAPER UTILIZZARE LA LEGGE FONDAMENTALE DELLA DINAMICA PER CALCOLARE IL VALORE DELLA FORZA,MASSA E ACCELERAZIONE		IIL SECONDO PRINCIPIO IL TERZO PRINCI	







una scuola per	Laropa			
Modu	LO N°3			
Prerequ			E QUAZIONIDISE CONDOGRADO	
COLLEGAMENTI INT	ERDISCIPLINARI			
VERIFICHE SO	OMMATIVE		Pro Pro	va str va ser va scr va pra
	Lezione frontale	X	Simulazione	
	Lezione interattiva		Soluzione di	
METADI			Mappe conce	
METODI	Ricerca guidata	I		etua.
METODI	Ricerca guidata Lavoro di gruppo		Brainstormin	etua 19
METODI STRUMENTI	Ricerca guidata Lavoro di gruppo Libro di testo	X	Brainstormin Biblioteca	etui 19







Marsala, 06/11/2018

Il Docente