



DISTRETTO SCOLASTICO N. 29

IIS-IPSA - ITI "Ezio Aletti" Trebisacce (CS)
IPSCT-INFORMATICA E
TELECOMUNICAZIONI Oriolo (CS)

TREBISACCE - TECNICO: CHIMICA MATERIALI E BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - MECCANICA E MECCATRONICA ED ENERGIA (SERALE) - PROFESSIONALE: SANITA' E ASSISTENZA SOCIALE - SERVIZI ENOGASTRONOMIA (ANCHE SERALE) MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
ORIOLO - PROFESSIONALE: SERVIZI COMMERCIALI. TECNICO: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

ITS- "G. Filangieri" Trebisacce (CS)

TREBISACCE - TECNICO: AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING - GRAFICA E COMUNICAZIONE - COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO (ANCHE SERALE)-TURISMO.- SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALE - AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA

Formez_{PA}



CAF

For Miur



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE IPSIA - ITI - "EZIO ALETTI"-TREBISACCE
Prot. 0010459 del 08/10/2024
IV (Entrata)

PROGRAMMAZIONE della DISCIPLINA

Scienze integrate (Fisica)

della CLASSE 2^a SEZ. C CORSO: M.A.T.

ANNO SCOLASTICO 2024-25

I Docenti

Prof. Zaccaro Domenico
Prof Sapia Francesco

1 SITUAZIONE INIZIALE DELLA CLASSE

1.1 Esito delle prove parallele di ingresso per competenze – Asse scientifico tecnologico (riportare l'asse cui appartiene la Disciplina)

LIVELLI DI COMPETENZA							
AREA CRITICA		BASE		INTERMEDIO		AVANZATO	
TOT	%	TOT	%	TOT	%	TOT	%
11	65	4	24	2	11		
5	33,33	6	40	3	20	1	6,66

1.2 Esiti di eventuali prove e valutazioni relative alla sola disciplina

Gli allievi non evidenziano abilità, nelle discipline propedeutiche allo svolgimento dei contenuti disciplinari, differenziate. Si possono distinguere due gruppi: il primo costituito solo di qualche alunno pur con adeguate abilità, mostra poco interesse per le attività proposte, un secondo con evidenti lacune di base nella lettura e comprensione della lingua italiana per provenienza culturale, tende a distrarsi e necessita di continui richiami e sollecitazioni. L'intero gruppo classe risulta poco incline allo svolgimento delle attività di laboratorio.

1.3 Eventuali attività per il recupero dei prerequisiti relativi alla disciplina

Per il recupero dei prerequisiti sono state attuate diverse strategie didattiche: sono state svolte esercitazioni guidate con l'ausilio del docente e si è fatto ricorso allo studio assistito tra pari. Durante il corso dell'anno, in base alle diverse necessità si farà ricorso alle seguenti attività:

Lavori di gruppo

Didattica induttiva

Discussione guidate e lezioni individualizzate

2. RACCORDO CON LE UDA PROPOSTE DAL CONSIGLIO DI CLASSE

Nella logica del paragrafo 5 viene evidenziato il contributo della Disciplina alle Unità di Apprendimento individuate nella Programmazione del Consiglio di Classe.

N.B. - Riportare solo le denominazioni: colonna 1-UdA in oggetto; colonna 2- contributo della disciplina; colonna 3 altre discipline coinvolte.

Unità di Apprendimento Come da Programmazione del CdC	Contributo della Disciplina Alla Unità di Apprendimento	Altre Discipline che partecipano alla UdA
I Quadrimestre U.D.A. N. 1 <u>Ambiente e territorio.</u>	Campi elettrici nell'ambiente	Chimica Scienze motorie
II Quadrimestre UDA. N 2_ <u>Vecchio, nuovo, moderno.</u>	Uso delle leggi della fisica nelle attività moderne	Chimica Scienze motorie

3. UNITÀ FORMATIVE DELLA DISCIPLINA

Compilare una tabella per ogni unità formativa.

N.B.
Solo per competenze e/o tematiche diverse da quelle già condivise nelle UdA della Programmazione del Consiglio di Classe

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare	
UNITA' FORMATIVA 1: Elettrostatica	
COMPETENZE	Presenza di tutti i fenomeni fisici che sono alla base del fenomeno dell'elettricità e della corrente elettrica il cui uso è indispensabile nella civiltà moderna. Consapevolezza dell'esistenza dell'elettromagnetismo correlato alla corrente elettrica e particolarmente importante per il funzionamento dei motori elettrici alternativi ai termici
CONOSCENZE	ABILITÀ/CAPACITÀ
Concetto di elettrostatica Fenomeni di elettrizzazione Concetto di carica elettrica Legge di Coulomb Campo elettrico e unità di misura Spettri elettrici – Energia potenziale e potenziale elettrico – L corrente elettrica	Capacità di analisi delle caratteristiche della carica elettrica. Capacità di distinzione dei materiali in base alla capacità di conduzione elettrica ed applicazione dei materiali conduttori per creare i circuiti elettrici.
METODOLOGIE	Lezione frontale, Lezione partecipata, lavoro di gruppo, simulazione
ATTIVITÀ DI DIDATTICA LABORATORIALE	Misura di carica elettrica Verifica della legge di Coulomb Misura della corrente elettrica
STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI	Libri di testo, appunti, dispense, LIM, computer, laboratori scientifici
VERIFICHE E VALUTAZIONE	orali, scritte, test, relazioni di laboratorio
TEMPI	Dicembre- -Febbraio

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare	
UNITA' FORMATIVA 2: Il Magnetismo	
COMPETENZE	Comprendere il campo Magnetico e i fenomeni ad esso correlati
CONOSCENZE	ABILITÀ/CAPACITÀ
Fenomeni magnetici – concetto di campo magnetico Sorgenti di campo magnetico – campo magnetico terrestre Interazioni tra correnti elettriche e campo Magnetico	Saper individuare le sorgenti di campo magnetico e individuare le cause inquinanti Saper risolvere problemi di interazioni magnetiche Capire le leggi che legano le correnti elettriche e il campo magnetico
METODOLOGIE	Lezione frontale, Lezione partecipata, lavoro di gruppo, simulazione
ATTIVITÀ DI DIDATTICA LABORATORIALE	Misura di intensità di campo magnetico Verifica della legge di Biot-Savart
STRUMENTI, SUSSIDI E	Libri di testo, appunti, dispense, LIM, computer, laboratori scientifici

MATERIALI	
VERIFICHE E VALUTAZIONE	orali, scritte, test, relazioni di laboratorio
TEMPI	Marzo – Aprile

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare		
UNITA' FORMATIVA 3: LAVORO ED ENERGIA		
COMPETENZE	Saper riconoscere l'equivalenza tra lavoro ed energia – riconoscere le varie forme di energia	
CONOSCENZE		ABILITÀ/CAPACITÀ
Concetto di lavoro e di energia La potenza e il rendimento Varie forme di energia meccanica Energia termica e unità di misura		Saper calcolare alcuni tipi di energia Applicare il concetto di energia, potenza e lavoro ad una macchina elettrica
METODOLOGIE	Lezione frontale, Lezione partecipata, lavoro di gruppo, simulazione	
ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE	Misura di potenza di una macchina elettrica Misura di energia cinetica	
STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI	Libri di testo, appunti, dispense, LIM, computer, laboratori scientifici	
VERIFICHE E VALUTAZIONE	orali, scritte, test, relazioni di laboratorio	
TEMPI	Aprile – Maggio	

Il docente utilizzerà metodologie che prevedono l'uso di dispositivi elettronici (PC, Tablet, Smartphone, ...) da parte degli studenti

SI

Trebisacce, 02/10/2025

I Docenti
 Prof Domenico Zaccaro
 Prof Sapia Francesco