

Programmazione Didattica Annuale - Docente

Rev: 10/09/2015

A.S. 2024/25 Materia FISICA Docente CARLO MASSAFRA Classe 5AL LES Ore sett. insegnamento. 2

OBIETTIVI DIDATTICI EDUCATIVI GENERALI	OBIETTIVI DIDATTICI DI MATERIA	SITUAZIONE DI PARTENZA CLASSE	METODOLOGIA DIDATTICA	STRUMENTI E CRITERI DI VALUTAZIONE
-Rispetto del regolamento scolastico -Frequenza assidua -Puntualità e serietà nello svolgimento delle consegne scolastiche -Rispetto degli altri e dell'Istituzione scolastica -Ruolo propositivo e collaborativo all'interno della classe -Autocontrollo della propria emotività, soprattutto di fronte alle difficoltà -Capacità di riferire correttamente alla famiglia il proprio andamento scolastico	-Far acquisire allo studente le competenze necessarie per affrontare razionalmente situazioni della vita reale, attraverso lo sviluppo di una didattica per problemi; -Potenziare le facoltà sia logiche che intuitive -guidare a processi di astrazione; -Far acquisire un linguaggio appropriato; -Realizzare collegamenti pluridisciplinari	La classe è formata da 22 alunni. La classe ha mostrato notevoli difficoltà non essendosi mai approcciati alla materia. Nonostante alcune lacune derivanti dal calcolo matematico, la classe ha risposto bene alle difficoltà, impegnandosi molto nelle esercitazioni in classe. Permangono elementi che mostrano lacune e poco impegno verso la materia.	Lezione frontale, con l'ausilio della LIM -Problem solving -Esercizi applicativi guidati e individuali -Lavoro di gruppo -Attività di recupero e di approfondimento. Si cercherà di coinvolgere attivamente gli alunni per accrescere l'interesse e la partecipazione. La trattazione teorica dei contenuti sarà accompagnata da numerosi esercizi volti a rafforzare la padronanza di calcolo e la capacità di scegliere i procedimenti più adatti	Utilizzo della LIM come strumento di ricerca e di sviluppo delle competenze informatiche; libro di testo, come eserciziario, ma anche per abituare l'allievo all'utilizzo di un linguaggio specifico e all'uso della simbologia propria della disciplina. La valutazione terrà conto: -del raggiungimento degli obiettivi minimi, di contenuto e formativi, propri della disciplina. -del confronto tra situazione iniziale e quella finale, per individuare i progressi raggiunti nel processo di formazione. -di interesse, impegno e motivazione nell'attività didattica-educativa -della capacità di organizzazione autonoma nello

OBIETTIVI DIDATTICI EDUCATIVI GENERALI	OBIETTIVI DIDATTICI DI MATERIA	SITUAZIONE DI PARTENZA CLASSE	METODOLOGIA DIDATTICA	STRUMENTI E CRITERI DI VALUTAZIONE
				studio -della partecipazione ad interventi didattici di recupero.. Si prevedono almeno 2 orali o scritte per alunno a quadrimestre.

PROGRAMMAZIONE ANNUALE

MODULO N° 1: CARICHE ELETTRICHE E FORZE

OBIETTIVI MINIMI DA RAGGIUNGERE PER UNA VALUTAZIONE SUFFICIENTE A FINE ANNO	MODULI DIDATTICI/ NUCLEI CONCETTUALI (CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE)	COLLOCAZIONE TEMPORALE DEI CONTENUTI	N° ORE DA DESTINARE A CIASCUN CONTENUTO	TEMPI E TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE
Conoscere il valore della carica dell'elettrone Conoscere la quantizzazione della carica Conoscere la legge di conservazione della carica Conoscere la legge di Coulomb Conoscere le modalità di elettrizzazione di un corpo Risolvere semplici problemi inerenti alla legge di Coulomb	CONOSCENZE: La carica dell'elettrone Quantizzazione della carica Legge di conservazione della carica Elettrizzazione di un Corpo Legge di Coulomb La sovrapposizione di forze elettriche ABILITA': Conoscere il valore della carica dell'elettrone Conoscere la quantizzazione della carica Conoscere la legge di	Settembre Ottobre Novembre	15 I tempi sono indicativi e dipendono dalla risposta degli studenti	-Monitoraggio del lavoro svolto a casa -Per tale modulo si prevedono una verifiche scritta

	conservazione della carica Conoscere e applicare la legge di Coulomb Descrivere le diverse modalità di elettrizzazione di un corpo Risolvere problemi inerenti alla legge di Coulomb COMPETENZE: Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità			
--	--	--	--	--

MODULO N° 2: CAMPO ELETTRICO

OBIETTIVI MINIMI DA RAGGIUNGERE PER UNA VALUTAZIONE SUFFICIENTE A FINE ANNO	MODULI DIDATTICI/ NUCLEI CONCETTUALI (CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE)	COLLOCAZIONE TEMPORALE DEI CONTENUTI	N° ORE DA DESTINARE A CIASCUN CONTENUTO	TEMPI E TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE
Conoscere il concetto di campo elettrico. Conoscere il campo elettrico prodotto da una carica puntiforme Conoscere la definizione di flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss Conoscere i condensatori e la capacità di un condensatore a facce piane e parallele Risolvere semplici problemi inerenti al	CONOSCENZE: Il campo elettrico Il flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss I condensatori ABILITA': Conoscere il concetto di campo elettrico. Conoscere il campo elettrico prodotto da una carica puntiforme Conoscere la definizione di flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss Conoscere i condensatori e la capacità di un condensatore a facce piane e parallele	Dicembre Gennaio	15 I tempi sono indicativi e dipendono dalla risposta degli studenti	-Monitoraggio del lavoro svolto a casa - Per tale modulo si prevedono una verifica scritta

campo elettrico al flusso e ai condensatori	Risolvere problemi inerenti al campo elettrico al flusso e ai condensatori COMPETENZE: Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità			
--	---	--	--	--

IIS Floriani
Via Adda, 6
20059 Vimercate (MI)

MD07-02

PROGRAMMAZIONE ANNUALE

MODULO N° 3: CORRENTE ELETTRICA E CIRCUITI

OBIETTIVI MINIMI DA RAGGIUNGERE PER UNA VALUTAZIONE SUFFICIENTE A FINE ANNO	MODULI DIDATTICI/ NUCLEI CONCETTUALI (CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE)	COLLOCAZIONE TEMPORALE DEI CONTENUTI	N° ORE DA DESTINARE A CIASCUN	TEMPI E TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE
---	--	--	-------------------------------------	---

			CONTENUTO	
Conoscere la definizione di intensità di corrente elettrica Conoscere le leggi di Ohm Conoscere il concetto di circuito elettrico Conoscere il concetto di potenza e l'effetto Joule Risolvere semplici problemi inerenti ai circuiti e alle leggi di Ohm	CONOSCENZE: La corrente elettrica I circuiti elettrici Le leggi di Ohm ABILITA': Conoscere la definizione di intensità di corrente elettrica Conoscere e applicare le leggi di Ohm Conoscere il concetto di circuito elettrico Conoscere il concetto di potenza e l'effetto Joule Risolvere problemi inerenti ai circuiti e alle leggi di Ohm COMPETENZE: Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e	Febbraio Marzo	15 I tempi sono indicativi e dipendono dalla risposta degli studenti	-Monitoraggio del lavoro svolto a casa - Per tale modulo si prevede una verifica scritta

Programmazione Didattica Annuale - Docente

Rev: 10/09/2015

	riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità Individuare strategie appropriate per la risoluzione di problemi			
--	---	--	--	--

IIS Floriani
Via Adda, 6
20059 Vimercate (MI)

MD07-02

PROGRAMMAZIONE ANNUALE

MODULO N° 4: CAMPO MAGNETICO

OBIETTIVI MINIMI DA RAGGIUNGERE PER UNA	MODULI DIDATTICI/ NUCLEI CONCETTUALI (CONOSCENZE,	COLLOCAZIONE TEMPORALE	N° ORE DA DESTINARE	TEMPI E TIPOLOGIE DI VERIFICA E
---	---	------------------------	---------------------	---------------------------------

VALUTAZIONE SUFFICIENTE A FINE ANNO	ABILITA' E COMPETENZE)	DEI CONTENUTI	A CIASCUN CONTENUTO	VALUTAZIONE
Conoscere il concetto di campo magnetico Conoscere l'intensità del campo magnetico generato da un filo percorso da corrente Conoscere il campo magnetico prodotto da un solenoide Conoscere l'intensità della forza di Lorentz e della forza esercitata su fili percorsi da corrente Risolvere problemi inerenti al campo magnetico	CONOSCENZE: I magneti e il campo magnetico Il magnetismo e le correnti elettriche La forza magnetica Il magnetismo nella materia ABILITA': Conoscere il concetto di campo magnetico Conoscere l'intensità del campo magnetico generato da un filo percorso da corrente Conoscere il campo magnetico prodotto da un solenoide Conoscere l'intensità della forza di Lorentz e della forza esercitata su fili percorsi da corrente Risolvere problemi inerenti al campo magnetico	Aprile Maggio	15 ore I tempi sono indicativi e dipendono dalla risposta degli studenti	-Monitoraggio del lavoro svolto a casa - Per tale modulo si prevede una verifica scritta

	COMPETENZE: - Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema			
--	--	--	--	--