

	I.I.S. "C. MARCHESI"		MOD-23
			Rev. 0
	Piano Annuale di Lavoro		Data: 12/04/2006
			Pag. 1 di 2

ANNO SCOLASTICO 2015/2016
PIANO ANNUALE DI LAVORO

INSEGNANTE CIRINCIONE ROBERTA
MATERIA MATEMATICA

CL. 4 SEZ. AM

1) PROFILO INIZIALE DELLA CLASSE

a) comportamento – partecipazione

Il comportamento della classe è generalmente corretto e interessato alle lezioni o alle attività didattiche svolte in classe. Si distingue un gruppo di alunni il cui interesse e la cui partecipazione non sono del tutto adeguati, a cui manca la capacità o l'interesse di sfruttare il tempo scuola, emerge una mancanza di autonomia di studio e difficoltà nell'affrontare nuovi argomenti piuttosto complessi che richiedono attenzione costante e applicazione continua.

2) OBIETTIVI DIDATTICI – DISCIPLINARI

(conoscenze e abilità)

Obiettivi:

- conoscere le principali funzioni goniometriche e le loro caratteristiche;
- saper applicare le relazioni studiate per semplificare espressioni goniometriche;
- saper risolvere equazioni goniometriche di vario tipo, esponenziali e logaritmiche;
- conoscere le funzioni esponenziale e logaritmica;
- utilizzare metodi e strumenti di natura statistica, probabilistica e inferenziale;
- sapersi esprimere con logica usando un linguaggio corretto.

Obiettivi minimi:

- conoscere le principali funzioni goniometriche, le loro caratteristiche e relazioni,
- conoscere le caratteristiche delle funzioni esponenziale e logaritmica,
- saper risolvere semplice equazioni goniometriche, esponenziali e logaritmiche,
- acquisire le basi della statistica e del calcolo delle probabilità,
- sapersi esprimere con logica usando un linguaggio corretto.

Contenuti:

1° quadrimestre

Funzioni goniometriche: angoli e loro misura, seno e coseno di un angolo orientato, proprietà di seno e coseno, tangente di un angolo orientato, periodicità delle funzioni goniometriche, funzioni goniometriche e loro grafici, angoli associati. Formule goniometriche di sottrazione, addizione, duplicazione, bisezione. Identità ed equazioni goniometriche di vario tipo.

2° quadrimestre

Funzione esponenziale e logaritmica: potenza con esponente reale di un numero reale positivo, funzioni esponenziali, equazioni esponenziali, logaritmi, proprietà dei logaritmi, cambiamento di base, funzione logaritmo, equazioni logaritmiche, disequazioni esponenziali e logaritmiche.

Richiami di statistica, indici di posizione e variabilità, dipendenza ed indipendenza statistica, correlazione e regressione. Calcolo delle probabilità: definizioni e teoremi fondamentali, probabilità composte ed eventi indipendenti, teorema delle probabilità totali e teorema di Bayes

3) RACCORDI INTERDISCIPLINARI

Non previsti.

0	12/04/2006	Prima stesura	Direzione	DS
Revisione	Data	Causale	Redazione e verifica	Approvazione

	I.I.S. "C. MARCHESI"	MOD-23
		Rev. 0
	Piano Annuale di Lavoro	Data: 12/04/2006
		Pag. 2 di 2

4) INTERVENTI DI RECUPERO PREVISTI

Non sono al momento previste particolari attività di recupero ma nella normale programmazione, la maggior parte del lavoro sarà svolto in classe, così chi presenterà qualche difficoltà potrà essere seguito con attenzione ed aiutato durante ore di studio guidato.

5) METODOLOGIA D'INSEGNAMENTO

(lezione frontale, gruppi di lavoro, etc.)

I vari argomenti saranno presentati il più possibile con riferimento ad esempi reali o ad argomenti trattati in altri ambiti disciplinari con un approccio inizialmente di tipo intuitivo per poi guidare gli alunni a scoprire le relazioni matematiche, a sistemare razionalmente le nozioni teoriche e ad applicare le stesse in vari modi ed in diversi fenomeni. Le lezioni saranno svolte prevalentemente in classe con approccio di tipo frontale e sarà sollecitata la partecipazione attiva degli studenti. Verrà inoltre favorito il lavoro in gruppi durante le esercitazioni. Qualora sia possibile si svolgeranno esperienze pratiche con conseguente sviluppo di una relazione scritta.

6) MATERIALI DIDATTICI

(testo, attrezzature, tecnologie multimediali- laboratori, videoregist/registratore, ect....)

Si userà il testo in adozione.

7) ATTIVITA' INTEGRATIVE PREVISTE

(uscite, conferenze, etc....)

Non sono previste attività integrative particolari.

8) TIPOLOGIE DI VERIFICA E LORO NUMERO PER QUADRIMESTRE

Nel primo quadrimestre sono previste almeno due verifiche e nel secondo quadrimestre almeno tre verifiche di differenti tipologie. le valutazioni saranno scritte e strutturata, con esercizi che prevedano l'individuazione di soluzioni con l'applicazione di concetti e procedimenti oppure la compilazione di un test e/o questionario con risposte vero/falso, a scelta multipla o a completamento .Contribuiranno alla valutazione eventuali relazioni su esperienze effettuate in laboratorio.

I voti di fine quadrimestre e la valutazione finale saranno formulati in base ai seguenti criteri:

- Conoscenze disciplinari previste
- Iter dell'allievo rispetto alla sua situazione di partenza, per individuare i progressi raggiunti da ogni singolo alunno all'interno della classe stessa;
- Esito dei recuperi effettuati;
- Partecipazione al dialogo educativo e interventi pertinenti;
- Puntualità e precisione nell'esecuzione delle consegne domestiche.

Nella valutazione si terrà anche conto dei progressi compiuti in relazione al livello di partenza, della buona volontà e dell'applicazione.

9) CRITERI E TABELLA DI VALUTAZIONE

(si può allegare)

I criteri di valutazione adottati sono quelli previsti dal POF d'istituto e dalla programmazione del dipartimento di matematica e fisica.

IL DOCENTE
