**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE**

**“Luigi Dell’Erba”**

**CASTELLANA-GROTTE**

**ANNO SCOLASTICO 2015-2016**

 **PROGRAMMA DI STORIA SVOLTO NELLA IV C INFORMATICA**

Unità 1 Ordini e gerarchie: l’Antico Regime

Unità 2 L’ Europa della ragione e prima rivoluzione industriale

Unità 3 Figli della libertà: l’indipendenza americana

Unità 4 Libertà, uguaglianza, fraternità: la rivoluzione francese

Unità 5 Baionette, cannoni e codici: l’età napoleonica

Unità 6 Rivoluzione industriale e questioni sociali

Unità 7 Nuove classi, nuovi diritti

Unità 8 Stati e nazioni nell’Ottocento

Unità 9 L’unificazione italiana

Unità 10 La società di massa e l’imperialismo

Unità 11 Conflitti per la cittadinanza

Castellana Grotte, 28 maggio 2016

Il docente Gli alunni

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE CLASSE IV Ci

Anno Scolastico 2015– 2016

 Prof.ssa VINELLA Anna Lucia

 Il programma di educazione fisica è stato svolto tenendo presenti gli obiettivi che si intendevano raggiungere nelle linee generali:

- potenziamento fisiologico e muscolare;

- conoscenza e pratica delle attività sportive di squadra: pallavolo, pallacanestro e calcio;

- conoscenza e pratica dell’atletica leggera: corsa veloce, corsa di resistenza;

- conoscenza delle norme di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni;

- educazione alla salute: traumatologia e primo soccorso, educazione alimentare, droghe legali, alcol e tabagismo;

- fair play sportivo.

Castellana Grotte,

Gli alunni L’INSEGNANTE

 Anna Lucia VINELLA

I.T.I.S. "Luigi Dell'Erba" Castellana Grotte

A.S. 2015 / 2016

PROGRAMMA DI TELECOMUNICAZIONI SVOLTO NELLA CLASSE 4A SEZ. Ci - INFORMATICA I.T.I.A.

proff. N. Griseta V. Spinelli

**Reti elettriche lineari sottoposte a segnali qualsiasi:**

leggi e metodi fondamentali di risoluzione;

circuiti in corrente alternata e caratteristiche dei fasori;

applicazione del metodo simbolico per la risoluzione dei circuiti c.a. serie-parallelo.

 **Filtri passivi del primo e del secondo ordine; risposta in frequenza:**

scale logaritmiche e diagrammi di Bode.

**Amplificatore operazionale:** parametri caratteristici ed applicazioni lineari;

configurazioni invertente e non invertente, circuiti sommatori, configurazione differenziale;

amplificatori a più stadi.

Filtri attivi.

**Informazione e Trasmissione:**

il segnale come informazione;misura dell’informazione;

schema generale di un sistema di trasmissione;

tipologia dei canali di comunicazione in relazione ai diversi segnali;

**La modulazione:** caratteristiche e classificazioni.

**Tecniche di modulazione:** proprietà e caratteristiche principali;

**Modulazioni analogiche:**

AM, FM, PM; forme d'onda e spettri in frequenza;

potenza del segnale modulato e rendimento di modulazione;

sistemi a soppressione di portante DSB e SSB.

**Modulazioni digitali:**

ASK, FSK, PSK; MPSK e QAM;

**Modulazioni impulsive:**

PAM, PWM, PPM;

**Modulazione codificata PCM:**

campionamento, quantizzazione e codifica;

**Tecniche di multiplexing:**

multiplazione FDM;

multiplazione TDM.

**Mezzi trasmissivi:**

linee; modelli a parametri distribuiti; costanti primarie e secondarie; linee caricate;

onde stazionarie e ROS; impedenza caratteristica e adattamento.

**Fibre ottiche:**

costituzione e caratteristiche,

funzionamento con riflessione totale in base alla legge di Snell,

angolo limite di incidenza; principali cause di perdite; finestre ottiche.

**Propagazione delle onde elettromagnetiche; antenne:**

dipolo hertziano e dipolo marconiano, diagrammi di tensione e di corrente,

solidi di radiazione; resistenza e guadagno d’antenna; antenne ad array.

**PROGRAMMA SVOLTO - LABORATORIO DI TLC - Prof. Vito SPINELLI a.s. 201X-201X**

Organizzazione gruppi lavoro di laboratorio.leader,responsabile del tempo e dei materiali , segretario

Presentazione del programma di laboratorio di telecomunicazioni.

Introduzione al software CAD FIDOCAD. Utilizzo del software.

Introduzione al software di simulazione NI MULTISIM 10.02.Utilizzo del software.

Guida alla rappresentazione della relazione di laboratorio di telecomunicazioni.

Simboli micrologici dei componenti elettronici. Terminologia e simbologia relativa ai circuiti elettronici.

**VERIFICA SPERIMENTALE (V.S.):** Acquisizione e familiarità con i codici di identificazione dei componenti passivi (resistori a carbone e a strato metallico), con le scale di normalizzazione dei valori, determinazione del valore nominale, valore min., valore max, tolleranza nominale e reale. Comparazione dei dati calcolati e simulati.

**IL MULTIMETRO DIGITALE KDM-350CTF:** utilizzo e tecniche di misura delle grandezze fondamentali,

Abilità manuali sull’uso della strumentazione di base.

**IL MULTIMETRO DIGITALE SUPERMULTIMETRO DG-100:** utilizzo e tecniche di misura delle grandezze fondamentali, Abilità manuali sull’uso della strumentazione di base.

**L’ALIMENTATORE DA LABORATORIO TRIPLO :** principi di funzionamento e metodi di utilizzo dell’apparecchiatura,Abilità manuali sull’uso della strumentazione di base.

**V.S.:** **I RESISTORI:** Misura dei resistori fissi (strato di carbone e di potenza) e variabili(potenziometri e trimmer) con il multimetro digitale utilizzato come ohmmetro.

**V.S.:** **LEGGE DI OHM.** Proporzionalità’ diretta tra tensione e corrente e inversa tra resistenza e corrente.

Concetti di risoluzione e di precisione delle misure. Tolleranze. Limiti di funzionamento. Confronto tra il valore dichiarato e quello misurato. Valore medio, desunto, nominale, rappresentazione grafica del legame I-V della resistenza.

**V.S.:** Risoluzione di reti elettriche (**SERIE/PARALLELO**) con il simulatore NI MULTISIM .

**TEST DI VERIFICA "LEGGE DI OHM E CODIFICA RESISTORI"**

**V.S.:** **IL TEOREMA DI THEVENIN.** progettazione del circuito di misura. Simulazione numerica.

**V.S.:** analisi di un circuito attraverso **LE LEGGI DI KIRCHHOFF**. Simulazione numerica.

**V.S.:** Dimensionamento di un **CIRCUITO RLC SERIE**,in regime sinusoidale.

**V.S.:** Studio dell’ OP-AMP 741, collegamento alimentatore duale.

**V.S.:** Studio dell’ OP-AMP 741, Correzione tensione off-set in uscita e misura massa virtuale.

**V.S.:** Studio dell’ OP-AMP 741, Comportamento del 741 variare del carico RL.

**V.S.:** Studio dell’ OP-AMP 741, Calcolo del guadagno ad anello chiuso (Ao) configurazione invertente.

**TEST DI VERIFICA :** **AMPLIFICATORE OPERAZIONALE "OP-AMP 741”**

**V.S.:** Studio dell’ OP-AMP 741, utilizzato come **CIRCUITO SOMMATORE**,mediatore.

**IL GENERATORE DI FUNZIONE GF-79/EV** :cenni sul funzionamento, tecnica di misura dello strumento e utilizzo dello strumento. Abilità manuali sull’uso della strumentazione specialistica.

**OSCILLOSCOPIO A DOPPIA TRACCIA PROTEK MOD. 6502/04/06** - Guida Base: cenni sul funzionamento, controlli , comandi e utilizzo. Abilità manuali sull’uso della strumentazione specialistica. tecnica di misura dello strumento e misura di ampiezza fase e frequenza.

**V.S.:** Dimensionamento in frequenza dei **FILTRI PASSIVI** del primo ordine RC-CR.

**V.S.:** Dimensionamento in frequenza dei **FILTRI ATTIVI** del primo ordine RC-CR.

**V.S.:** Dimensionamento in frequenza dei filtri attivi passa banda a reazione multipla

**V.S.:** Dimensionamento in frequenza dei filtri passa banda a elevato Q (1-3-5)KHz;

**V.S.:** Verifica sperimentale e analisi armonica di Fourier

**CONSEGNATO ALLA CLASSE QUALE SOSTEGNO DIDATTICO:**

Materiale di approfondimento di laboratorio di telecomunicazioni,

Dispense didattiche relative agli argomenti trattati in teoria e in laboratorio,

Materiali integrativi al libro di testo ( Aula Digitale RCS ). File di simulazione del programma Muitisim,

Data Sheet e schede tecniche dei componenti utilizzati e guida ai programmi National Instruments.

Scheda relazione di laboratorio di telecomunicazioni.

Librerie componenti e Macro FIDOCAD per agevolarli nel disegno tecnico.

Castellana Grotte, li 3 di Giugno 2016

 Gli alunni I docenti

I.T.I.S. “*Luigi dell’Erba*” - Castellana Grotte (BA)

# PROGRAMMA SVOLTO

### “TECNOLOGIE E PROGGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE”

### classe 4^ Ci - a.s. 2015-16

Docenti: Prof. Antonietta RENNA - Prof. Francesco RIZZO

*Libro di testo: Camagni-Nikolassy - Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni*

1. I PROCESSI
2. RISORSE E CONDIVISIONE
3. I THREAD O PROCESSI LEGGERI
4. ELABORAZIONE SEQUENZIALE E CONCORRENTE
5. LA DESCRIZIONE DELLA CONCORRENZA
6. LA COMUNICAZIONE TRA PROCESSI
7. LA SINCRONIZZAZIONE TRA PROCESSI
8. SINCRONIZZAZIONE TRA PROCESSI:SEMAFORI
9. PROBLEMI CLASSICI DELLA PROGRAMMAZIONE CONCORRENTE : PRODUTTORI/CONSUMATORI
10. PROBLEMI CLASSICI DELLA PROGRAMMAZIONE CONCORRENTE: DEADLOCK, LETTORI/SCRITTORI
11. PROBLEMI CLASSICI DELLA PROGRAMMAZIONE CONCORRENTE: BANCHIERE E FILOSOFI A CENA

**Programma di Laboratorio**

### Unità 1- Laboratorio: Dati e Funzioni

* *gli array in C, dichiarazione, inizializzazione e manipolazione dei vettori;*
* *le stringhe in C, trattamento delle stringhe;*
* *algoritmi di varie tipologie sulle strutture dati array, stringa;*
* *passaggio dei parametri per valore e per riferimento;*
* *conversioni ctype.h - atoi itoa*

### Unità 2- Laboratorio: File

* *Handle del file*
* *Apertura e chiusura, modalita read, write, append*
* *Manipolazione dei file di testo*

**Unità 3- Laboratorio: Programmazione concorrente** *fork*

* *Ambiente cygwim e gcc*
* *fork in windows e in linux srtruttura figlio , padre*
* *Proces ID getpid e getppid*
* *determinazione runtime di processi orfani*
* *\_exit e wait valori di ritorno*
* *Esercizi con strutture fork-join*
* *Esercizi con strutture cobegin – coend*

**Unità 4- Laboratorio: Programmazione concorrente** *thread*

* *thread in windows e in linux*
* *pthread\_create pthread\_join*
* Sicronizzazione tra procesi *mutex*
* *mutex\_lock mutex\_unlock*

Castellana, li 30 Maggio 2016

 I DOCENTI ALUNNI

**Programmazione A.S. 2015/2016 per la disciplina**

**Tecnologie informatiche**

**Classi Quarte**

**Ore settimanali: 4 (2 di teoria e 2di laboratorio) – Ore annuali: 132**

**Metodi e tecniche di insegnamento**

Gli aspetti pratici della disciplina saranno posti in risalto per consentire una più rapida e completa assimilazione degli elementi teorici di base. Si cercherà il più possibile di affrontare lo studio di problemi reali che richiedono l’uso del calcolatore, ovviamente partendo da problemi semplici e interessanti per l’alunno.

Sarà adottata un’organizzazione del lavoro per gruppi di apprendimento, nei quali l’analisi e la discussione delle proposte di lavoro diventano un momento stimolante e produttivo.

**Testo in adozione**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Autori** | **Titolo** | **Casa editrice** |
| PAOLO CAMAGNI RICCARDO NIKOLASSY | Sistemi e reti Volume 2**e-ISBN 978-88-203-5839-6** | Hoepli |

 Il testo ha la forma mista cartacea e digitale. Sono disponibili in Internet ([www.hoepli.it](http://www.hoepli.it)) degli approfondimenti oltre che lo svolgimento di esercitazioni proposte nella sezione Applicazioni e di esercitazioni aggiuntive. In laboratorio saranno utilizzati il sistema operativo Windows e i software necessari all’apprendimento delle tecnologie quali packet tracer. Sarà anche sperimentata la navigazione su Internet con il controllo dei docenti, la comunicazione mediante i sistemi di posta elettronica e la ricerca d’informazioni con i motori di ricerca.

**Strumenti di verifica e criteri di valutazione**

Il raggiungimento degli obiettivi previsti è verificabile con i classici strumenti:

* prove pratiche di laboratorio;
* interrogazione individuale;
* test teorico-pratici.

Per la valutazione si fa riferimento alla tabella allegata al POF del corrente anno scolastico.

**Obiettivi formativi**

 Il dipartimento di Informatica con la presente programmazione acquisisce e si impegna a perseguire tutte le finalità e gli obiettivi educativi e formativi generali inseriti nel P.O.F. ponendo l’accento sui seguenti obiettivi formativi proposti dalle linee guida ministeriali:

### saper individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi;

### saper analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l’ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico;

### essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

**Competenze dell’asse dei linguaggi**

L1. Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l’interazione comunicativa verbale in vari contesti.

L2. Leggere comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.

L3. Produrre testi orali e scritti di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.

L4. Utilizzare e produrre testi multimediali - altri linguaggi.

**Competenze dell’asse matematico**

M1.Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica.

M2. Confrontare e analizzare figure geometriche.

M3. Individuare strategie adeguate per la soluzione dei problemi.

M4. Analizzare i dati e interpretarli anche con l’ausilio di rappresentazioni grafiche.

**Competenze dell’asse scientifico-tecnologico**

ST1. Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e complessità.

ST2. Analizzare fenomeni dal punto di vista qualitativo e quantitativo.

ST3. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

Programma di teoria di Sistemi e Reti a.s. 2015/2016

Sistemi e Reti Volume 2

I router

1. Architettura hardware di un router

Generalità

Il router

Router Cisco 2600 Series

Packet Tracer e l’installazione moduli ai Cisco 2621XM

2. Configurare i router

Il sistema operativo Cisco IOS

Modalità operative

Command Line Interface CLI

Modalità di funzionamento dell’IOS

Esempi di comandi CLI

Il routing: protocolli e algoritmi

3. Fondamenti di routing

Introduzione

Il routing: concetti generali

Tabella di instradamento o routing

Routing di default (default gateway)

Route a costi diversi

Aggregazione di indirizzi

4. Routing statico e dinamico

Routing statico e routing dinamico

Politiche di instradamento (o algoritmi di instradamento)

Routing distribuito

Scelta dell’algoritmo di routing

5. Reti, grafi e alberi

Introduzione

Richiami di matematica discreta: i grafi

Rappresentazione dei grafi

Grafi e reti

Ricerca del percorso minimo

Grafi, alberi e spanning tree ottimo

6. Algoritmi di routing statici

Introduzione agli algoritmi statici

Configurazione manuale delle tabelle di routing

Link State Packet

Algoritmi statici: generalità

L’algoritmo di Dijkstra

1. Algoritmi di routing dinamici

Introduzione agli algoritmi dinamici

Algoritmo di Bellman-Ford

Problemi di instradamento

Migliorie agli algoritmi di BF

8. Routing gerarchico

Introduzione

Tassonomia dell’internetworking

Interior Gateway Protocol (IGP)

Exterior Gateway Protocol (EGP)

Lo strato di trasporto

9. Servizi e funzioni dello strato di trasporto

Generalità

I servizi del livello di trasporto

Primitive a livello di trasporto

Il multiplexing/demultiplexing

Qualità del servizio QoS

Servizi offribili dallo strato di trasporto

10. Il protocollo UDP

Generalità

Il segmento UDP

La multiplazione/demultiplazione in UDP

Rilevazione degli errori

11. Il servizio di trasferimento affidabile

Principi generali

I meccanismi impiegati

12. Il protocollo TCP

Il protocollo TCP

Il segmento TCP

La connessione TCP

Stima e impostazione del timeout

13. TCP: problematiche di connessione e congestione

Problemi con l’attivazione della connessione

Problemi durante la connessione

Problemi col rilascio di una connessione

Congestione di rete

TCP Berkeley

Lo strato di applicazione

14. Il livello delle applicazioni

Generalità

Applicazioni di rete

Architetture delle applicazioni di rete

Servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni

15. Il protocollo Telnet

Generalità

Il protocollo Telnet

Comandi e funzioni standard

La (non) sicurezza di Telnet

Utilizzo di Telnet

Verifichiamo le conoscenze

16. WEB e HTTP

Il World Wide Web

L’architettura del Web

Il protocollo Hyper-Text Transfer Protocol (HTTP)

Proxy server

I cookies

HTTPS: Secure HyperText Transfer Protocol (cenni)

17.Trasferimento di file: FTP

Generalità

Il server e il client FTP

La comunicazione FTP

18. Posta elettronica in Internet: SMTP, POP e IMAP

Generalità

Invio e ricezione di posta elettronica

Il protocollo SMTP

Prelievo della posta: Post Office Protocol (POP3)

Protocollo IMAP

19. DNS: il Domain Name System

Generalità: nome simbolico e indirizzo IP

Funzioni e caratteristiche del DNS

Record DNS

Messaggi DNS

Il sistema operativo GNU/Linux

20. L’avvio del sistema

L’avvio del sistema

La procedura di avvio del sistema

Il boot loader

Il boot loader GRUB

Installazione di GRUB

L’avvio del sistema operativo

21. Il file system di Linux

La storia del sistema operativo GNU/Linux

Il file system

La gestione dei pacchetti

Le partizioni

I tipi di file

Le directory secondo l’FHS

La struttura fisica del file system

Il file system ext

Programma di Laboratorio di Sistemi e Reti

Linguaggio html. Introduzione e principali tag.

Formattazione testo, inserimento immagine, sfondo e colore del testo

Tag marque, table e loro attributi

Liste in HTML

Frameset, frame e loro attributi.

Esercitazione HTML pagina web ristorante

Mappe sensibili in HTML .

Form type, input, select, radio, checkbox

Realizzazione sito web come da progetto allegato

I fogli di stile css.

Esercizio CSS "Questionari".

Esercizio html: "pagina web per scelta brani musicali"

Esercizio html: "pagina web per promozione turistica

**Istituto Tecnico Industriale Statale“Luigi Dell’Erba”**

**PROGRAMMA DI MATEMATICA E COMPLEMENTI**

**Anno scolastico 2015/2016**

**classe IV sez. C Informatica**

**DOCENTE: prof.ssa Di Turi Isabella**

**Le funzioni. Esponenziali e logaritmi.**

Che cosa sono le funzioni; le funzioni numeriche; il dominio di una funzione; la classificazione delle funzioni. Le proprietà delle funzioni e la loro composizione: funzioni iniettive, surittive, biunivoche; la funzione inversa. La composizione di due funzioni. Le potenze con esponente reale. La funzione esponenziale. Equazioni e disequazioni esponenziali. La definizione di logaritmo. Le proprietà dei logaritmi: il logaritmo di un prodotto, di un quoziente, di una potenza. La formula del cambiamento di base. La funzione logaritmica. Equazioni e disequazioni logaritmiche. I logaritmi e le equazioni e disequazioni esponenziali.

**Le funzioni e le loro proprietà**

Le funzioni. La classificazione delle funzioni. Il dominio di una funzione. Il segno di una funzione. Funzioni periodiche. Funzioni crescenti, decrescenti, monotone. Funzioni pari e dispari. Funzione inversa. Funzioni composte.

**I limiti**

La topologia della retta. Gli intervalli. Gli intorni di un punto. Gli intorni di infinito. I punti isolati. I punti di accumulazione.

**Il concetto di limite.** Esempi introduttivi. Il limite finito per . Il significato della definizione; la verifica. Le funzioni continue. Il limite destro e sinistro. Il limite per eccesso e il limite per difetto. Il limite infinito per . Il limite finito per . Il limite infinito per . Asintoti verticali ed orizzontali: definizioni. I primi teoremi sui limiti.

**Le funzioni continue e il calcolo dei limiti**

Le operazioni sui limiti. Le forme di indecisione. Il calcolo delle forme indeterminate. Limiti che si presentano nella forma indeterminata . Limiti che si presentano nella forma indeterminata  Limiti che si presentano nella forma indeterminata  Limiti che si presentano nella forma indeterminata  I limiti notevoli.

Funzioni continue. Le definizione di funzione continua. La continuità delle funzioni composte. I teoremi sulle funzioni continue. I punti di discontinuità. La discontinuità di prima specie. La discontinuità di seconda specie. La discontinuità di terza specie o eliminabile. Gli asintoti di una funzione. La ricerca degli asintoti verticali e orizzontali. Gli asintoti obliqui. Il grafico probabile di una funzione.

**La derivata di una funzione e i teoremi del calcolo differenziale.**

Introduzione. Il problema della tangente. Il rapporto incrementale. La derivata di una funzione. Il calcolo della derivata mediante la definizione. La derivata sinistra e la derivata destra. La retta tangente al grafico di una funzione. Continuità e derivabilità. Punti di non derivabilità. I punti stazionari. Le derivate fondamentali. Teoremi sul calcolo delle derivate. La derivata del prodotto di una costante per una funzione. La derivata della somma di funzioni. La derivata del prodotto di funzioni. La derivata del quoziente. La derivata della potenza di una funzione. La derivata di una funzione composta. La derivata di 𝑦=𝑓(𝑥)𝑔(𝑥).La derivata della funzione inversa.

I teoremi sulle funzioni derivabili.

Il teorema di Lagrange. Il teorema di Rolle. Il teorema di Cauchy. I teoremi di de l’Hospital. Applicazioni. Le applicazioni delle derivate alla fisica.

**Lo studio delle funzioni.**

Le funzioni crescenti e descrescenti e le derivate. Massimi, minimi e flessi di una funzione. I massimi e i minimi assoluti. I massimi e i minimi relativi. La concavità. I flessi. Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima. La concavità e il segno della derivata seconda. Flessi e studio del segno della derivata seconda. Lo studio di una funzione algebrica razionale intera e fratta.

**Goniometria**

La misura degli angoli. La misura in gradi, la misura in radianti. Dai gradi ai radianti e viceversa. Angoli orientati. La circonferenza goniometrica. La funzione seno e la funzione coseno; le variazioni delle funzioni seno e coseno; i grafici delle funzioni seno e coseno; il periodo delle funzioni seno e coseno; la prima relazione fondamentale. La funzione tangente: tangente di un angolo; un altro modo di definire la tangente; le variazioni della funzione tangente; il grafico della tangente; il periodo della tangente e suo significato geometrico; la seconda relazione fondamentale. La funzione cotangente: la cotangente di un angolo; un altro modo di definire la cotangente; il grafico ed il periodo della funzione cotangente. Funzioni goniometriche inverse; valori delle funzioni goniometriche mediante una sola di esse; applicazioni. Funzioni goniometriche di alcuni angoli particolari.

**Angoli associati**

Le funzioni goniometriche degli angoli associati; riduzione al primo quadrante.

**Formule goniometriche**

Formule di addizione e sottrazione; formule di duplicazione; formule parametriche; formule di bisezione.

Matematica.verde, Vol.3,con Maths In English, Massimo Bergamini, Anna Trifone, Graziella Barozzi, Zanichelli Editore

Matematica.verde, Vol.4, con Maths In English, Massimo Bergamini, Anna Trifone, Graziella Barozzi, Zanichelli Editore

Castellana Grotte,………………………..

**DOCENTE STUDENTI**

**PROGRAMMA DI ITALIANO**

**(classe IV Ci, a.s.2015-2016)**

**Docente:Giulia Didonna**

***Testi adottati:***

***1.”L’ATTUALITA’ DELLA LETTERATURA”(Dal Barocco al Romanticismo,;***

***2. ANTOLOGIA DELLA DIVINA COMMEDIA(Purgatorio);***

***3.Laboratorio delle competenze comunicative,PARAVIA.***

**1.UNITA’ DI APPRENDIMENTO:** **Il Seicento: età di crisi e di cambiamento**

-Il Barocco:i centri culturali del ‘600 e i generi

-Il Barocco leccese

-A. Tassoni:”La secchia rapita”(trama)

-G.Marino:”Onde dorate”

“Come finì una famosa impresa del conte di Culagna”

-Galileo Galilei (biografia ed opere)

-“Il grande libro dell’universo”(“Saggiatore”);”Contro l’ipse dixit”(“Dialogo sopra i due massimi sistemi dell’universo”.

-L’Arcadia: questione della lingua.

**2.UNITA’ DI APPRENDIMENTO: Il teatro: la società e la storia in scena**

Il teatro in Italia, Francia, Spagna e in Inghilterra

* Moliere(cenni biografici)
* “Il Don Giovanni”:trama (Atto II,scena II,IV,VI)
* Carlo Goldoni:La riforma della commedia
* “Il Mondo e il Teatro”
* “La locandiera“(trama e passi scelti. Atto I,scena 1,2,3,4,5,9)
* “Memories”(passo scelto)
* W. Shakespeare: (vita e opere)
* Amleto”(trama e passi scelti:atto III,scena ,scena IV)

**3.** **UNITA’ DI APPRENDIMENTO:L’adolescenza nella letteratura: dall’Illuminismo al Preromanticismo**

- Il contesto storico-culturale

-**Illuminismo francese:aspetti generali**

-Charles-Louis de Montesquieu:”La separazione dei poteri”

-Rousseau:”Il primo che,avuto un terreno,affermò:questo è mio”

**Illuminismo italiano:aspetti generali**

**-**C. Beccaria:”Contro la tortura e la pena di morte verso un governo illuminato dello Stato””(da:“Dei delitti e delle pene”)

-P. Verri:”Cos’è questo Caffè?”

-G. Parini (la vita e le odi);

-“La salubrità dell’aria”;

-“Il giorno”:caratteri generali;Il giovin signore inizia la giornata”(vv:46-76)

-V. Alfieri(vita e opere)(Classicismo e neoclassicismo)

-“Vita scritta da esso”

-“Odio antitirannico e fascino del paesaggio nordico”

“Saul”(trama):Atto II,scena I

**Illuminismo inglese: aspetti generali**

-D. Defoe:”Come salvai la pelle”(da:”Robinson Crusoe”)

**-**La nascita del romanzo moderno in Inghilterra.

-Daniel Defoe (“Robinson Crusoe”).

**Dall’Illuminismo al Preromanticismo**

-G. Parini (vita e opere)

 “Il Giorno”(genere,struttura,ideologia).

-V. Alfieri(vita e opere)

-“Vita scritta da se stesso” ”(genere,struttura,ideologia).

-J. W. Goethe:”I dolori del giovane Werther”:”L’artista e il borghese”.

-U. Foscolo(vita e opere)

-“Ultime lettere di Jacopo Ortis”:”Il sacrificio della patria nostra è consumato”

-Sonetti:”In morte del fratello Giovanni”;”A Zacinto”;

-“I Sepolcri”(vv1-90);”Le Grazie”

**4.UNITA’ DI APPRENDIMENTO 4:** **Due esempi di sensibilità romantica: G. Leopardi e A. Manzoni**

-Il contesto storico-culturale: il Romanticismo in Europa e in Italia.

-Neoclassicismo

J J. Winchkelmann:”La statua di Apollo”;

-Il Romanticismo e il romanzo in Italia e in Europa.

--A. Manzoni(vita e opere)

-La poetica:”L’utile,il vero,l’interessante”(lettera”Sul Romanticismo” a M. D’Azeglio”)

-“I promessi sposi”(trama,struttura,stile,problema della lingua)

-“Libertinaggio e sacrilegio:la seduzione di Geltrude”(dal”Fermo e Lucia”)

-La Signora”(I promessi sposi”)

-La redenzione di Renzo e la funzione salvifica di Lucia“

-Le tragedie:”Conte di Carmagnola”(Morte di Adelchi :la visione pessimistica della storia”:Atto V,scene VII-X)

-“Inni sacri”-Odi civili”(cenni)

-G. Leopardi: le vicende biografiche e la produzione letteraria.

-La felicità: dal pessimismo storico al titanismo leopardiano.

-La teoria del piacere(Zibaldone);

-Zibaldone:Ritratto di mia madre,

-Gli Idilli(struttura,tematica,ideologia);i Canti

- La sera del dì di festa”;” Canto notturno di un pastore errante dell’Asia”

-Le “Operette morali e l’arido vero”

-Dialogo della natura e di un islandese

-Lettera di Papa Bergoglio sulla felicità

\_Il ciclo di Aspasia

\_Il titanismo leopardiano : “La ginestra o fiore del deserto”(vv1-51;297-315)

**5.UNITA’ DI APPRENDIMENTO :L’educazione ai valori e il “Purgatorio” di Dante**

* Il “Purgatorio”:caratteri generali
* Canti:1, 6,28.
* Sintesi dal 7 al 27.

**6:UNITA’ DI APPRENDIMENTO :VERSO L’ESAME DI STATO E IL MONDO DEL LAVORO**

- L’articolo di giornale

- Il saggio breve.

-Ripetizione dell’analisi del periodo

-Tema di storia

-Lettura di articoli di giornale e analisi

-Analisi del testo letterario in versi e in prosa

-La lettera formale

-La lettera mail

-La lettera circolare.

-Letture di articoli:”In moto nel tunnel il re della droga torna libero”(Saviano:”Espresso”);”Sfida culturale contro i ghetti”( A. Leogrande),

GLI ALUNNI LA DOCENTE

------------------

**------------------**

**---------------------**

------------------

**------------------**

**---------------------**

**CASTELLANA GROTTE, 3 / 06 /2016**

PROGRAMMA INDIVIDULIZZATO (a.s.2015-2016)

Alunno:PeneModou

Classe :IV Ci

Disciplina:ITALIANO

Docente :Didonna Giulia

**U.d.A.1:Dalla riflessione sulla lingua alla correttezza linguistica:**

La fonologia.Il nome. L’articolo. L’aggettivo. Il pronome. Il verbo. L’avverbio. Congiunzioni e preposizioni. La frase. L’ortografia. La punteggiatura. La relazione tra forma e significato delle parole, Dal riconoscimento dei sintagmi all’analisi logica della frase. Predicato verbale e predicato nominale. Complemento oggetto.Definizione generica di complementi diretti e indiretti. Complemento predicativo del soggetto e dell’oggetto. Analisi del periodo: riconoscimento e classificazione dell’attributo, dell’apposizione, delle frasi.

**U.d.A.2: La comunicazione e la funzione della scrittura;**

 Riassunto di un racconto. Riassunto di un testo informativo, Lettera personale. La relazione. La parafrasi letterale e riassuntiva. Il tema espositivo e documentato. -La lettera formale. La lettera mail.

La lettera circolare.Letture di articoli:”In moto nel tunnel il re della droga torna libero”(Saviano:”Espresso”);”Sfida culturale contro i ghetti”( A. Leogrande),

**U.d.A.3: Il mondo attraverso il racconto di vario genere).**

* La struttura del testo narrativo: fabula e intreccio, sequenze, personaggi, spazio e tempo, ruolo del narratore, focalizzazione, tempo della storia e tempo del racconto.
* “Il sospetto”(Taha, Ben Jelloun)
* “Julien Sorel(Stendhal).
* “Il filippino”(W.Saroyan).
* “Furto in pasticceria”(Calvino).
* “Luglio 1973:l’inizio della fine”;”Inverno 1975:la gara degli aquiloni”(Khaled Hosseini.”Il cacciatore di aquiloni”.con trama e vita dell’autore).
* “Questo matrimonio non s’ha da fare”(“I promessi sposi” di Alessandro Manzoni ,con trama e vita dell’autore).

**U.d.A.4: Il mondo in versi**

Strofa, verso, rime. Il fonosimbolismo-Le figure retoriche del suono, di significato, di pensiero, di parola.

* “A Silvia”(G.Leopardi:vita e pensiero dell’autore)
* ”In morte del fratello Giovanni”(U.Foscolo: vita e pensiero dell’autore).
* “La fontana malata”(Palazzeshi”)
* “A Zacinto”(U.Foscolo)

**U.d.A.5:Si va in scena**

* Il teatro: generi e cenni storici
* W. Shakespeare (cenni biografici e opere)
* “Giulietta e Romeo”trama e(Atto III,scena II; Atto V,scena III).
* Moliere(cenni biografici)
* “Il Don Giovanni”:trama (Atto II,scena II,IV,VI)
* Carlo Goldoni:cenni sull’autore
* “La locandiera“(trama e passi scelti. Atto I,scena 1,2,3,4,5,9)

**U.d.A.7: Verso lo studio della letteratura**

* Charles-Louis de Montesquieu:”La separazione dei poteri”
* C. Beccaria:”Contro la tortura e la pena di morte verso un governo illuminato dello Stato””(da:“Dei delitti e delle pene”)
* P. Verri:”Cos’è questo Caffè
* Come finì una famosa impresa del conte di Culagna”
* -Galileo Galilei (biografia ed opere)
* “Ritratto di mia madre”(Leopardi; ”Zibaldone”)
* “Ultime lettere di Jacopo Ortis”:”Il sacrificio della patria nostra è consumato”
* Lettera di Papa Bergoglio sulla felicità

Castellana Grotte, 3/06/2016 La Docente

Alunno

----------------------------------