PROGRAMMI SVOLTI

A.S. 2024 - 2025
Docente: MAIULLARI Rosalia
Materie: ITALIANO, STORIA, EDUCAZIONE CIVICA
Classe: 4^ INF - sez. C
Testi: G. Baldi - S. Giusso, *Le occasioni della letteratura 2*, ed. Paravia
G. De Luna – M. Meriggi, *La rete del tempo 2*, ed. Pearson

ITALIANO

L'ILLUMINISMO
Analisi del contesto storico-culturale la diffusione in Italia ed Europa. Cenni.
L'Enciclopedia e il Progresso.
L'Illuminismo in Italia: analisi caratteri generali.
Beccaria opere ed idee.
Analisi dell'opera *Dei delitti e delle pene*.
Goldoni e la riforma teatrale.
Analisi della commedia *La locandiera*, lettura delle parti antologizzate.
IL ROMANTICISMO
Contesto storico-culturale, caratteri del romanticismo europeo ed italiano.
Foscolo tra neoclassicismo e romanticismo.
Scelta di sonetti e odi.
Brani antologizzati da *Le ultime lettere di Jacopo Ortis*
Leopardi opere ed idee.
Selezione dei *Canti* e delle *Operette Morali*.
Manzoni opere ed idee.
Passi antologizzati de *I Promessi Sposi*.

STORIA

IL SEICENTO, IL SECOLO DEL CAMBIAMENTO
L'Europa dallo Stato feudale allo Stato moderno
La nascita dello Stato assoluto e la Francia di Luigi X
IL MONDO ALL'INIZIO DEL SETTECENTO
L'aumento della popolazione
I cambiamenti nell'agricoltura
Nuovi mercati e nuove figure
DALLE GUERRE PER L'EGEMONIA ALLA RICERCA DELL'EQUILIBRIO
Le guerre si successione: Spagna, Polonia, Austria. Cenni
La guerra dei sette anni. Cenni
L'affermazione della Prussia
L'ILLUMINISMO E LE RIFORME
La rivoluzione del pensiero nel *secolo dei lumi*
L'Europa dei sovrani illuminati
LA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

Invenzioni e innovazioni
La questione sociale: l'imprenditore e l'operaio
Il nuovo *paesaggio industriale*

DAI LUMI ALLA RIVOLUZIONE

La rivoluzione americana e la nascita degli Stati Uniti. Cenni
La rivoluzione francese

L'EUROPA NAPOLEONICA

I successi di Napoleone
Napoleone imperatore
Il crollo dell'Impero napoleonico

LA RESTAURAZIONE

Il congresso di Vienna
Il nuovo volto dell'Europa
L'affermazione della borghesia liberale

LE RIVOLUZIONI LIBERALI IN EUROPA

I moti del 1830 – 183. Cenni
Le rivoluzioni del 1848. Cenni

IL RISORGIMENTO ITALIANO

Il '48 in Italia
Le guerre d'Indipendenza
L'Unità d'Italia

IL NUOVO REGNO

La nuova organizzazione dell'Italia
I governi delle Destra e della Sinistra storica
La questione meridionale e il brigantaggio
La questione sociale nell'Italia industriale

EDUCAZIONE CIVICA

Discussione e approfondimenti sulla guerra: il giustificazionismo bellico
I diritti e le libertà: la Dichiarazione Universale dei diritti umani
L'istruzione
Le donne: emancipazione e pari opportunità
Lotta alle mafie
Proiezione di film e documentari sugli argomenti trattati

Acquaviva delle Fonti, 6 Giugno 2025

Il docente

prof.ssa Rosa Ilde

PROGRAMMA SVOLTO

Classe: 4 INF C

Anno: 2024/2025

Docente: Prof.ssa Masiello Claudia

Materia: Matematica

ARGOMENTI

RACCORDO CON IL TERZO ANNO: Logaritmi, proprietà, formula di cambiamento della base, funzioni logaritmiche, equazioni e disequazioni logaritmiche.

GONIOMETRIA: misura degli angoli in gradi e radianti. Angoli orientati. Circonferenza goniometrica. Funzione seno e coseno. Sinusoide e cosinusoide. Prima relazione fondamentale della goniometria. Funzione tangente. Cotangente di un angolo. Funzione secante e cosecante. Funzioni goniometriche di angoli particolari. Angoli associati. Funzioni goniometriche inverse. Problemi con funzioni goniometriche.

Formule di addizione e sottrazione del seno, coseno e tangente. Formule di duplicazione. Formule di bisezione. Formule parametriche. Equazioni e disequazioni goniometriche elementari. Equazioni riconducibili a equazioni elementari. Equazioni goniometriche lineari in seno e coseno. Equazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno.

TRIGONOMETRIA: primo e secondo teorema sui triangoli rettangoli: applicazione dei teoremi e area di un triangolo. Teorema della corda. Teorema dei seni. Teorema del coseno.

FUNZIONI E PROPRIETÀ: funzioni reali di variabili reali; definizione, classificazione e dominio. Zeri di una funzione. Funzioni iniettive, suriettive e biiettive. Funzioni crescenti, decrescenti e monotone. Funzioni pari, dispari e periodiche. Studio del segno di una funzione.

LIMITI DI FUNZIONI: Intervalli, intorno completo e intorno circolare, intorno destro e sinistro, intorni di infinito. Concetto di limite di una funzione. Limiti finiti e infiniti per x che tende a valori finiti o infiniti.

CALCOLO DEI LIMITI. Limiti di funzioni elementari. Limite della somma, limite del prodotto, limite del quoziente. Calcolo del limite di una funzione f(x) elevata alla funzione g(x). Forme indeterminate. Calcolo dei limiti delle forme indeterminate: più infinito meno infinito; infinito fratto infinito; zero fratto zero.

Strumenti

- Trasmissione e condivisione dei materiali e video lezioni mediante canali e-learning (Google Classroom).
- Elaborazione mappe concettuali.
- Libro di testo.
- Risorse del sito Myzanichelli.it.

Acquaviva delle Fonti, 04/06/2025

Firma studenti

Docente

Programma finale

a.s. 2024/2025

Classe:4 inf/C

Materia:Inglese **Docente**: Prof.ssa C.Mastrorocco

1. OPERATING SYSTEMSAND SOFTWARE
   - What Is an Operating System?
   - A Bit of History
   - Operating Systems for Personal Computers
   - Mobile Operating Systems

2.APPLICATIONSOFTWARE
   - Word Processors and Spreadsheets
   - Presentation Software
   - Graphics Software
   - Development Tools

3.ALGORITHMS AND PROGRAMMING LANGUAGES
   - Algorithms
   - Writing Algorithms Using a Flow Chart
   - Programming Languages

4.NETWORKING AND TELECOMMUNICATIONS
   - Sharing Resources
   - LAN and WAN
   - Telecommunications
   - Wi-Fi and Cellular Data Technologies

5.SAFETY AT WORK
   - Safety Signs
   - Work Safety: 10 Useful Tips
   - Body

Modulo di PCTO:

Corso Cisco "Computer Hardware Basic" Beginner (6h)

Curriculum Vitae, Presentation letter

Modulo di ORIENTAMENTO "io e gli altri"

Modulo di CIVILTA': The Usa – geographical and political aspects of the United States.

La docente

Gli alunni

PROGRAMMA SVOLTO DI SISTEMI E RETI

CLASSE 4 INF C
ANNO SCOLASTICO 2024/2025
DOCENTI: ACQUAVIVA PIETRO / ANTONICELLI ANTONIO

TEORIA

INTRODUZIONE ALLE RETI DI COMPUTER

- Che cos'è una rete
- Obiettivi e applicazioni delle reti
- Classificazione delle reti
  - Classificazione per estensione
  - Classificazione per architettura
  - Classificazione per topologia
- Come funziona la comunicazione in rete
  - Protocolli di comunicazione
  - Architettura di rete
  - Il modello di riferimento ISO/OSI
  - Imbustamento dei dati
  - Messaggi e indirizzamento
  - Controllo degli errori
  - Controllo del flusso
  - Multiplexing e demultiplexing
  - Routing
- Servizi e protocolli

LAN

- Topologia di rete e standard IEEE 802
  - Topologia fisica e topologia logica
  - Topologia a stella
  - Topologia ad albero
- Il problema dell'assegnazione del canale
  - Tecnica a contesa
  - Tecnica deterministica
- Lo standard IEEE 802.3x (Ethernet)
  - Il sottolivello MAC
- Il problema dell'indirizzamento
- Protocollo ARP
- Standard 802.2: livello LLC

- Hub e switch
- Le reti WLAN e lo standard IEEE 802.11
    - Architettura 802.11 (Wi-Fi)
    - Vantaggi e svantaggi delle WLAN
    - Wireless: caratteristiche di rete
    - Il protocollo di accesso al mezzo: CSMA-CA
    - Il problema del terminale nascosto
    - Formato della trama MAC 802.11

IL LIVELLO DI RETE E LA COMMUTAZIONE

- Compiti del livello di rete
- Servizi per il trasporto dei dati in rete
- La commutazione di circuito
- La commutazione di pacchetto

IL LIVELLO DI RETE IN INTERNET

- Internet Protocol
- IPv4
- IPv6
- Struttura degli indirizzi IPv4
- Identificazione di reti e host
- Classful
- Classless CDIR
- Indirizzamento con VLSM
- Progettazione di una rete con sottoreti
- Comunicazioni tra host in rete
- Indirizzi privati e pubblici
- Inoltro dei pacchetti in rete
- Il router e il routing
- La tabella di routing
- Routing statico
- Routing dinamico (RIP)
- DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
- DHCP RELAY
- NAT STATICO
- NAT DINAMICO
- DNS
- Configurazione di una rete complessa

EDUCAZIONE CIVICA

Corso Cisco Introduction to Modern AI

LABORATORIO

Per consolidare gli argomenti teorici trattati, sono state svolte attività pratiche di laboratorio utilizzando il simulatore **Cisco Packet Tracer**, nello specifico sono state svolte esercitazioni pratiche relative a:

- Progettazione di topologie fisiche e logiche (a stella, ad albero)
- Simulazione del funzionamento di hub e switch
- Studio del protocollo Ethernet e del sottolivello MAC
- Simulazione del protocollo ARP e del livello LLC (IEEE 802.2)
- Implementazione e analisi di reti WLAN (standard IEEE 802.11)
- Analisi dei compiti del livello di rete e dei servizi di trasporto
- Configurazione di reti con IPv4
- Progettazione con indirizzamento classful, CIDR e VLSM
- Scomposizione in sottoreti e identificazione di reti/host
- Inoltro dei pacchetti, indirizzi pubblici/privati
- Configurazione di router e tabelle di routing (Routing statico e dinamico)
- Assegnazione automatica degli indirizzi con DHCP e DHCP Relay
- Traduzione degli indirizzi con NAT statico e dinamico
- Simulazione del funzionamento del DNS
- Configurazione Web Server
- Realizzazione e test di una rete complessa multi-router, completa di:
    - Assegnazione IP
    - Routing
    - NAT
    - DNS
    - Servizi di rete

STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI:
Libro di testo
Dispense in PowerPoint e PDF
Video esplicativi e materiali multimediali
Smart Board
Esempi di codice
Google Classroom
Ambiente Packet Tracer
Laboratorio

Acquaviva delle Fonti, lì 03/06/2025

I Docenti

Gli studenti

I.I.S.S. "Colamonico-Chiarulli"

Programma INFORMATICA

A.S. 2024/25 - Classe 4INF-C

Docenti: Vito Trifone GARGANO – ITP Antonio Antonicelli

LINGUAGGIO JAVA

- Caratteristiche generali e ambiente di programmazione
- La struttura dei programmi
- Identificatori, parole chiave, tipi di dato, casting, gestione input e output
- Strutture di controllo (sequenza, selezione, ripetizione)
- Strutture di tipo array - Array multidimensionali
- Eccezioni e gestione degli errori di runtime

PARADIGMA ORIENTATO AGLI OGGETTI

- Classi ed oggetti
- Dalla programmazione procedurale al paradigma orientato agli oggetti
- Attributi e metodi di classe
- Creazione di oggetti, metodo costruttore
- Information hiding (metodi get e set)
- Attributi e metodi statici
- Ereditarietà e gerarchia delle classi
- Polimorfismo (overloading e overriding dei metodi)

STRUTTURE DI DATI E FILE

- Array di oggetti - Dagli array statici agli array dinamici
- Strutture dati di tipo pila, coda, lista concatenata, hash map
- Gestione delle stringhe (classe String Tokenizer)
- Flussi di input e output
- Trattamento dei file di testo e strutturati (formato CSV)

PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI EVENTI ED INTERFACCIA GRAFICA

- Interfaccia utente e cenni di progettazione UI con JS+HTML
- Gli elementi dell'interfaccia grafica
- Programmazione guidata dagli eventi

PROGETTAZIONE DI SOFTWARE OOP

- Analisi e progetto di programmi object-oriented

MATERIALI DI STUDIO:

Libro di testo - Dispense digitali fornite dai docenti su piattaforma Classroom

---

Acquaviva delle Fonti, 06/06/2025

Il docenti

prof.Vito Trifone GARGANO

prof. Antonio Antonicelli

PROGRAMMA DISCIPLINARE SVOLTO

IISS **Colamonico Chiarulli** sede **Colamonico** ANNO SCOLASTICO **2024 /2025**

CLASSE **4 inf C** Articolazione **Informatica** DISCIPLINA **Telecomunicazioni**
DOCENTE **Maria Palma Barbieri -**
QUADRO ORARIO 3h/sett.le

- **Reti logiche**
  - logica combinatoria
  - segnali analogici e digitali
  - operatori logici e algebra di boole

- **Reti sequenziali**
  - Latch
  - Latch RS realizzato con porte NOR
  - Flip-flop JK
  - Flip-flop D
  - Flip-flop T

- **Richiami di matematica**

Numeri Complessi
Logaritmi
Analisi funzioni periodiche

- **Regime sinusoidale**
  - I segnale alternato sinusoidale
  - Componenti in regime sinusoidale
  - Impedenza di un circuito

- **Rappresentazione di componenti e sistemi di telecomunicazioni**

Spettro di un segnale:
- Modello elettrico di un doppio bipolo
- Teorema di Fourier
- Spettro di un segnale

Parametri di un doppio bipolo
- Rappresentazione in frequenza
- I filtri passivi: PASSA-ALTO, PASSA-BASSO, PASSA-BANDA
- Analisi qualitativa e quantitativa dei filtri

Trattamento dei segnali
- Amplificatori e trasmettitori di segnale

- **Modulazioni analogiche e digitali**

Cenni di Modulazioni analogiche
- Modulazione di ampiezza AM

- **Portanti fisici e connessioni radio**

Linee elettriche
- Modello della linea
- Fenomeni di riflessione

- Terminazione parallelo
- Distorsioni sul segnale
- Estensione dei collegamenti

Fibre ottiche

- Spettro ottico
- Connessioni in fibra
- Riflessione totale
- Attenuazione dell'impulso
- Deformazione dell'impulso

Connessioni radio

- Onde elettromagnetiche
- Dipoli in $\lambda/2$ e $\lambda/4$
- Parametri di un'antenna
- I diversi tipi di antenna

➢ **Esperienze di laboratorio**

Si sono svolte esercitazioni pratiche sui seguenti argomenti:

- Simulazione Porta OR con DeMorgan
- Contatore BCD a 7 Segmenti
- In transistor BJT come interruttore
- Lampeggiatore a due led con BJT
- Amplificatore a Transistor BJT-NPN di tipo invertente
- Programmazione di un display LCD con Arduino

Libro di testo: E.Ambrosini, Maini, Perlasca - Telecomunicazioni Articolazione Informatica - ed. Tramontana

Materiale e dispense fornite dai docenti

DATA

6/6/25

I docenti

Prof.ssa Maria Palma Barbieri

Prof.. Giacomo Demarinis

Gli Alunni

PROGRAMMAZIONE FINALE DISCIPLINARE ANNUALE

Anno scolastico 2024-25

DOCENTE: ROSANNA GALLITELLI

DOCENTE ITP: LUIGI QUARATO

Disciplina: TPSIT

Classe: 4 INF

Sez.: C

OBIETTIVI FORMATIVI

- Essere in grado di programmare script di shell per la soluzione di problemi generali e di gestione del sistema operativo.
- Sapere come viene gestito il processo di sviluppo di un software
- Scegliere la metodologia e le tecniche adeguate in base alle situazioni

STRUMENTI UTILIZZATI

- Libro di testo, dispense fornite in classroom
- Digital board, laboratorio mobile

CONTENUTI

Il sistema operativo LINUX

- Caratteristiche
- La shell
- Comandi base della shell
- File System di Linux
- Utenti e permessi
- Operazioni comuni sulle directory e sui file
- Gestione dell'I/O : ridirezione

Scripting in Linux

- Script di shell
- Variabili di shell
- Variabili d'ambiente

Esercitazioni in laboratorio: JSLinux (emulatore online di Linux)

Cenni di Ingegneria del Software

- Sviluppo e gestione di progetti software
- Ciclo di vita del software
- Modelli: a cascata,prototipizzazione rapida,incrementale e a spirale

LABORATORIO TPSIT :

- Architetture client-server.
- Caratteristiche del linguaggio interpretato da Javascript.
- Variabili, operatori,strutture di controllo.
- Programmazione procedurale delle strutture dati Javascript.
- Forms ed interazione con l'utente.

I docenti:

Firme studenti:

CONTENUTI DISCIPLINARI

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

CLASSE 4C/INF A.S. 2024-2025

Prof.ssa Mirella Manobianca

TEORIA

Pallavolo: regole di base,fondamentali individuali,i ruoli,principali falli ed infrazioni. Pallacanestro: regole di base,fondamentali individuali,ruoli,falli ed infrazioni. Atletica leggera: cenni storici. Le corse, i salti, i lanci. Il tennis-tavolo: regolamento.
Il gioco del calcio:regolamento del calcio a 11 e del calcio a 5
Il pronto soccorso.Apparato scheletrico e muscolare. Il fair-play.

ATTIVITA' SPORTIVA

PALLAVOLO, BASKET, CALCIO A CINQUE, TENNIS-TAVOLO ,ATLETICA
Fondamentali tecnici individuali e di squadra, tattica di gioco, attacco e difesa. Cronometraggio ed arbitraggio.

ATTIVITA' GINNICA

Miglioramento delle funzioni cardio-circolatoria e respiratoria
Potenziamento muscolare generale
Miglioramento della mobilità articolare
Potenziamento degli schemi motori di base
Corsa di resistenza, veloce e con cambi di direzione
Esercizi a corpo libero
Esercizi con piccoli e grandi attrezzi. Esercizi di coordinazione e agilità.

IL DOCENTE
Prof.ssa MIRELLA MANOBIANCA

PROGRAMMA
INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA
CLASSE IV SEZ. C

a. s. 2024/2025 **prof.** FILIPPO CAPORUSSO

UdA 1 "dalle origini ai primi concili"

Si forma la prima comunità

La conversione di Paolo di Tarso

L'incontro con l'impero romano

Il dibattito sulla trinità

UdA 2 "la Chiesa e l'Europa"

Tra politica e religione

L'attività missionaria alla base dell'unità europea

La chiesa in decadenza

La chiesa tra crisi e rinnovamento

La riforma delle istituzioni ecclesiastiche

Fcaporusso