

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA: ITALIANO (ore settimanali 4)

CLASSE: III SEZ. DI

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: PROTA ANTONELLA

LETTERATURA

A. Terrile, P. Biglia, C. Terrile, *Vivere tante vite (Dalle origini al Cinquecento)*, Paravia

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

Capitolo 1 LA NASCITA DELLA LETTERATURA EUROPEA IN FRANCIA

La Chanson de geste

Il romanzo cortese

La lirica trobadorica (*I precetti dell'amor cortese* di A. Cappellano)

Capitolo 2 LA NASCITA DELLA LETTERATURA ITALIANA

La poesia religiosa (*Cantico di Frate Sole* di Francesco d'Assisi)

La poesia siciliana (*Amor è uno disio che ven da core* di Jacopo da Lentini)

I rimatori siculo-toscani

La poesia comico-realistica

Capitolo 3 IL DOLCE STIL NOVO

La nascita di un nuovo stile poetico

I caratteri del Dolce Stil Novo

Guido Guinizelli (*Al cor gentile rempaira sempre amore*)

Guido Cavalcanti (*Voi che per li occhi mi passaste 'l core*)

Capitolo 4 DANTE ALIGHIERI

La Vita Nova (*Il primo incontro con Beatrice, Il saluto di Beatrice, Tanto gentile e tanto onesta pare*)

Il Convivio

Il De Vulgari eloquentia

La Monarchia

La Commedia

Capitolo 6 FRANCESCO PETRARCA

Il Canzoniere (*Voi ch'ascoltate in rime sparse il suono, Solo et pensoso i più deserti campi*)

PROGETTO DI DEBATE COORDINATO DAL PROF. ALTERIO

PROGETTO SUL FEMMINICIDIO CON LA PROF.SSA PRICCI

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

Capitolo 6 FRANCESCO PETRARCA

Il Canzoniere (*Erano i capei d'oro a l'aura sparsi*)

Confronto fra Dante e Petrarca: analogie e differenze

Capitolo 5 GIOVANNI BOCCACCIO

Prima e dopo il Decameron

Il Decameron (*Il Proemio, Andreuccio da Perugia, La novella delle papere, Lisabetta da Messina, Chichibio e la gru*)

Introduzione all'Umanesimo e al Rinascimento. Cenni generali.

Capitolo 9 LUDOVICO ARIOSTO

Il ritratto

Le Satire

L'Orlando furioso (*Il Proemio, Il Canto I, La pazzia di Orlando*)

DANTE ALIGHIERI, *Divina Commedia (Inferno, canti I, V, VI, X)*

PROGETTO DI DEBATE COORDINATO DAL PROF. ALTERIO

PROGETTO SUL FEMMINICIDIO: VISIONE E DIBATTITO SUL FILM "SANTA SUBITO"
DI ALESSANDRO PIVA.

Castellana Grotte, 28/05/2020

Il docente

Alterio

Gli alunni

F. Luca

Giuseppe Sacco

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA: STORIA (ore settimanali: 2)

CLASSE: III SEZ:DI

ANNO SCOLASTICO: 2019/20

DOCENTE: PROTA ANTONELLA

F. M. FELTRI, M.M. BERTAZZONI, *Le storie, i fatti, le idee*, SEI EDITRICE (vol.1)

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

Unità 1: Il Medioevo europeo nei secoli VIII-IX

Unità 2: Le nuove energie del Medioevo europeo (secoli XI-XIII)

Unità 3: L'autunno del Medioevo

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

Unità 4: La prima globalizzazione (secoli XIV-XVI)

Unità 5: Il Quattrocento e il Cinquecento delle grandi potenze

Unità 6: Il Cinquecento tra Riforma e Controriforma

Unità 7: Il Cinquecento di Elisabetta I e Filippo II

Unità 8: Il 1600. Il secolo delle contraddizioni

Castellana Grotte, 28/05/2020

Il docente

.....
Antonella Prota

Gli alunni

.....
Giuseppe Sano
.....
Franco Lupo

PROGRAMMA

MATERIA: Lingua Inglese (ore settimanali: 3).

CLASSE: 3 Di

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: Quindici Valentina Maria

Libro di testo: B. Bettinelli, J. Bowie, **Engage B2, Pearson- Longman**
K. O' Malley, **Working with new technology, Pearson- Longman**

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

Engage B2: Unit 1
Unit 2

Working with new technology:

Unit 11 Computer hardware (Types of computer. The computer System. Input-output devices. Computer storage. Computer ports and connections. Upgrading hardware. Making passwords secure. How computers evolved)

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

Engage B2: Unit 3

Working with new technology:

Unit 13 Applications (Where computers are used. Types of application. The database)

Unit 14 Computer networks and the Internet (Linking computers. Internet services. How the Internet works. Connecting to the Internet. Online dangers)

Castellana Grotte, 03 giugno 2020

Il docente
Prof.ssa Quindici Valentina Maria



Gli alunni



PROGRAMMA

MATERIA: I.R.C (ore settimanali: 1)

CLASSE: 3 DI

ANNO SCOLASTICO: 2019/20

DOCENTE: RECCHIA Giuseppe

Libro di testo: L. SOLINAS, *Tutti i colori della vita, edizione blu, SEI, Volume unico.*

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

UDA 1

CRESCERE VERSO LA MATURITA'

L'adolescenza e le sue trasformazioni.

Autonomia, libertà e responsabilità nell'adolescenza.

Le relazioni cardine dell'adolescenza.

Maturità umana e religiosa.

Macrotema Infor. E dati: scisma d'oriente e d'occidente.

Amicizia e valori umani.

Adolescenza e maturità sessuale.

Macrotema Comunicazione: religioni e dialogo interreligioso.

UDA 2

DA CRISTO ALLA CHIESA

La Chiesa delle origini e le principali tappe del suo sviluppo.

La conversione di Paolo di Tarso e la sua attività missionaria.

Cristianesimo e impero romano: le persecuzioni e l'Editto di Milano.

Le eresie e i Concili.

Macrotema Memoria: la shoah.

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

UDA 3

LA CHIESA NELLA STORIA

Monachesimo e unità europea.
La riforma gregoriana e monastica.
Riforma Protestante e Cattolica.

Macrotema Linguaggi: il comandamento dell'amore.

UDA 4

LA CHIESA IN DIALOGO

Il Cristianesimo nel mondo.
La dottrina sociale della Chiesa: i documenti del Magistero della Chiesa.
Il Concilio Vaticano II.
L'Ecumenismo e il dialogo interreligioso.
Nuovi movimenti religiosi.

Castellana Grotte, 06/06/2020

Il docente

.....
Giuseppe Ricci
.....

Gli alunni

.....
Mariele Laurana
Samuele Nobile
.....

PROGRAMMA

MATERIA: **TELECOMUNICAZIONI** (ore settimanali: 3).

CLASSE: 3^a Di

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: Graziano De Scisciolo/Vito Spinelli

TESTI E MATERIALI:

Ambrosini, Maini, Perlasca, "Telecomunicazioni" - Articolazione informatica, Rizzoli

Materiale didattico di approfondimento di TLC:

- Dispense;
- Materiali integrativi (riferimento all'ambiente "aula digitale" del libro di testo);
- Programmi di simulazione numerica di circuiti elettronici;
- Data sheet e Guida ai programmi National Instruments
- Scheda relazione di laboratorio di telecomunicazioni.
- Librerie FIDOCAD per il disegno tecnico.

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA) comprensivi delle attività laboratoriali

1) Teoria dei segnali elettrici

- definizione ed oggetto dell'elettronica;
- definizione di segnale, forma d'onda, segnale analogico e digitale;
- esempi di forme d'onda di segnali analogici e digitali;
- proprietà dei segnali analogici e digitali;
- dispositivi analogici e digitali;
- leggi fondamentali dell'Elettrotecnica: Kirchhoff, Ohm, Joule.
- componenti fondamentali dell'elettronica analogica e digitale: il resistore, il potenziometro, l'alimentatore.

2) Algebra di Boole e relativi teoremi

- elementi della teoria degli insiemi ed operazioni fondamentali sugli insiemi;
- definizioni, concetti e postulati fondamentali dell'algebra di Boole: variabile e funzione logica; tabella della verità; operatori logici fondamentali;
- teoremi fondamentali: idempotenza, della doppia negazione, dell'assorbimento, dell'unione, dell'intersezione, dell'associazione;
- gli operatori logici Nor, Nand e Ex-or, Ex-nor;
- teorema di de Morgan;
- nand come operatore logico fondamentale;
- rappresentazione temporale delle funzioni logiche;
- porte logiche fondamentali: Or, Not, And, Nor, Nand, Ex-Or, Ex-Nor, porta buffer.

3) Studio delle funzioni booleane

- definizione di un problema generale in termini di variabili e di funzioni logiche;
- rappresentazioni canoniche di funzioni logiche;
- procedure algebriche per l'elaborazione di funzioni logiche;
- rappresentazione grafica di funzioni logiche;
- sintesi di funzioni logiche a mezzo di porte logiche fondamentali;

- problema della minimizzazione di una funzione logica;
- minimizzazione algebriche, grafiche e iterative (cenni) di funzioni logiche di 2-3-4-5 variabili;
- condizioni d'indifferenza e problema dell'alea statica.

4) Reti combinatorie con uscite multiple

- definizione di rete combinatoria;
- circuiti codificatori e decodificatori:
 - decodifica BCD - codice Gray;
 - decodifica BCD - 7 segmenti;
 - decodifica BCD - decimale;
 - codificatore da 4 a 2;
 - codificatore da 8 a 3;
 - codificatore di parità;
- circuiti multiplexer e demultiplexer:
 - sommatore binari: half-full adder;
 - sommatore serie-parallelo;
 - sottrattori;
 - rilevatori e generatori di parità;
- struttura funzionale della A.L.U.

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA) comprensivi delle attività laboratoriali

5) Reti logiche sequenziali

- definizione, struttura e proprietà di una rete sequenziale;
- definizione di componente bistabile: flip-flop;
- definizione e significato della tabella della verità, del diagramma di transizione degli stati, della tabella di eccitazione;
- rappresentazione temporale delle uscite di f-f;
- flip-flop tipo SR a porte Nor e Nand;
- flip-flop tipo JK;
- flip-flop tipo D;
- flip-flop tipo T;
- flip-flop tipo MS (cenni);
- funzione degli ingressi asincroni di clear e preset.

6) Registri a scorrimento

- introduzione;
- registro a scorrimento: caricamento e lettura;
- registri a scorrimento diretto ed inverso;
- registri con comando in parallelo.

7) Contatori (cenni)

- caratteristiche generali di un contatore asincrono;
- contatori asincroni a modulo di potenza di 2;
- contatore asincrono decimale;
- contatore asincrono modulo n;
- elementi di progettazione di un contatore sincrono.

8) Reti sequenziali sincrone (cenni)

- stato di una rete sequenziale sincrona (r.s.s.)
- diagrammi delle transizioni di stato di una r.s.s.
- tabella delle transizioni di stato di una r.s.s.
- progettazione di una r.s.s. con FF tipo D, T, JK
- implementazione di una r.s.s.

Castellana Grotte, 15/05/2020

Gli allievi

Leonardo Bianchi

Alonso Berti

I Docenti

De Scisciolo, Spinelli

Graziano Schiavo

Vito Spinelli

PROGRAMMA

MATERIA: Scienze Motorie

ore settimanali: n.2

CLASSE: 3[^]Di

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: prof. Fabiano Marco

Libro di testo: Sport & Co. Corpo e movimento & salute di Fiorini, Bocchi, Chiesa, Coretti. Casa editrice Marietti Scuola

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

UdA 1 L'ALLENAMENTO SPORTIVO

TEORIA

- 1.L'omeostasi l'aggiustamento e l'adattamento
- 2.Il carico allenante, gli esercizi in allenamento, i tempi di allenamento
- 3.I principi dell'allenamento sportivo, la seduta di allenamento, e il riscaldamento
- 4.L'allenamento al femminile

PRATICA

- 1.Prestazioni in gruppo e individuali
- 2.Esercizi di riscaldamento e di allenamento tipico dei principali sport

UdA 2 LA FORZA

TEORIA

- 1.La classificazione e i fattori della forza
- 2.I regimi di contrazione e il regime isometrico
- 3.Gli esercizi a carico naturale e con sovraccarico
- 4.I metodi di allenamento
- 5.La forza in relazione all'età
- 6.I muscoli

PRATICA

- 1.corsa,
- 2.andature,
- 3.esercizi a corpo libero (singoli, in coppia o con piccoli attrezzi in cui risulti prevalente impegno muscolare)

4. esercizi con sovraccarichi (bastoni, palloni medicinali, funicelle)
5. esercizi specifici di muscolarizzazione ai grandi attrezzi (spalliera svedese)

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

UdA 4 LA VELOCITÀ

TEORIA

1. I metodi di allenamento

UdA 5 LA FLESSIBILITÀ

TEORIA

1. La classificazione della flessibilità
2. I fattori condizionanti

Realizzazione di Video:

1. ginnastica posturale
2. esercitazione per la muscolatura addominale e dorsale
3. Atletica leggera
4. var e check
5. Rilassamento: esercizi respirazione
6. Regole tennis tavolo
7. Regole badminton
8. Pallavolo a casa

Power point : alimentazione e diario alimentare

Riflessione su quarantena per covid 19

Castellana Grotte 06/06/2020

Gli alunni

Anna Pizzi

Leonardo Pizzi

Il docente

Marco Pizzi

PROGRAMMA

MATERIA: INFORMATICA (ore settimanali: 3 di teoria + 3 di laboratorio.).

CLASSE: 3Di

ANNO SCOLASTICO: 2019-20

DOCENTI: Francesco GENTILE – Daniele AMENDOLARE

Libro di testo:

Lorenzi A., Cavalli E. – Java Programmazione ad oggetti e applicazioni Android - Informatica - ISBN: 978-88-268-1491-9 – Atlas

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

Modulo 1- Macchine e sistemi operativi

Concetti fondamentali: informazione, dati ed elaborazione, processo e processore

Struttura generale del sistema di elaborazione: architettura di Von Neumann

Modulo 2- Linguaggi e programmi

Evoluzione dei linguaggi di programmazione

Modello del problema

Dati e azioni

Algoritmo ed esecutore

Acquisire e comunicare i dati

Gli operatori aritmetici, relazionali e logici

Strumenti per la stesura di un algoritmo: diagrammi a blocchi

Le strutture di controllo

La struttura di alternativa

Logica iterativa

Sviluppo top-down

Funzioni

Paradigmi di programmazione: paradigma imperativo e orientato agli oggetti

Linguaggi di programmazione

La produzione del software: ciclo di vita

Modulo 3- Le basi del linguaggio Java

Programmare ad oggetti

Orientamento agli oggetti: Java Virtual Machine

L'ambiente di programmazione: JDK NetBeans e documentazione API

La struttura dei programmi: istruzioni di commento, fasi di compilazione/esecuzione.
Identificatori e parole chiavi
Variabili e costanti
Tipi di dato: primitivi (numerici interi, virgola mobile, carattere; riferimento (stringhe e codici di escape)
Il casting per la conversione di tipo
Gli operatori: aritmetici, concatenazione
I commenti e documentazione
La gestione dell'input/output: System.in, BufferedReader, try .. catch, la classe Scanner
Strutture di controllo: sequenza, selezione, selezione multipla, ripetizione, procedure e funzioni
Vettori e matrici multidimensionali
Le eccezioni
Ambiente di sviluppo in java: Netbeans

Modulo 4– Classi e oggetti

Programmazione orientata agli oggetti
Oggetti e classi: attributi, metodi e diagrammi UML
Dichiarazione e utilizzo di una classe
Dichiarazione degli attributi e livelli di visibilità: *public, private, protected*
Dichiarazione dei metodi: visibilità e tipo del valore di ritorno: *void, return* elenco parametri
Progettazione e implementazione di una classe: *metodi costruttori, metodi getter/setter e metodi di classe*
Creazione e uso di oggetti: allocazione di un oggetto con operatore *new*, riferimenti nulli: *null*
Utilizzo degli oggetti: operatore punto e *this*, invocazione di un metodo
Attributi e metodi statici: *Math.PI, Math.random()*, il metodo *random*
Mascheramento dell'informazione negli oggetti
Realizzazione di programmi object-oriented
Array di oggetti
Ereditarietà: gerarchia di classi, sottoclasse *extends*
Le ultime classi della gerarchia: *final*
Polimorfismo (*overriding, overloading*)
Le librerie: *import, package*
Le stringhe: costruttore *new*, operatore di concatenazione, metodi principali: *length, equals, substring, toLowerCase, toUpperCase*

LABORATORIO

Utilizzo del software gratuito

Programmazione con ambiente integrato di sviluppo **Java NetBeans IDE** della Oracle
Documentazione dei programmi

Il linguaggio di programmazione Java

Variabili, costanti: *final*

Tipi di dati predefiniti: *byte, int, float, double, long, short, char, boolean*

Commenti

Operatori aritmetici e logici

Espressioni e regole di precedenza

Gestione output in Java: *printf, println*

Strutture di controllo *if, if..else, switch*

Strutture iterative: *for, while, do..while*

Dichiarazione e inizializzazione *Array*

Gestione stringhe: classe *String* e metodi principali *equals, length, indexOf, charAt, substring, equalsIgnoreCase*

Gestione input in Java: classe *Scanner* e metodi principali: *nextInt, next, nextLine, nextFloat, nextDouble.*

Classi *InputStreamReader, BufferedReader* e metodi principali: *readLine.*

Classe *Math* e metodi principali: *sqrt, pow, costante PI*

Sintassi del linguaggio Java per la dichiarazione di classe, proprietà, metodi estensione (o ereditarietà), polimorfismo e ridefinizione dei metodi

Materiale didattico online

<https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/overview-summary.html>

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

TEORIA

- Ripetizione

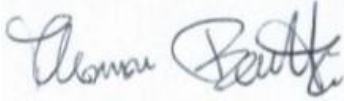
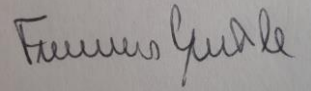


Modulo 5– Applicazioni per l’informatica mobile

- Cenni programmazione dispositivi mobili. Ambiente di sviluppo Android Studio. Activity.

LABORATORIO

- Esercitazione di programmazione Java. Android.

Castellana Grotte, li Maggio 2020

Gli alunni	I docenti
Brunetti Thomas 	Francesco GENTILE 
Birardi Leonardo 	Daniele AMENDOLARE 

PROGRAMMA

MATERIA: SISTEMI E RETI (ore settimanali: 4).

Classe: III Di

Anno scolastico: 2019/2020

Indirizzo: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI – Articolazione: Informatica

**Docenti: Prof.ssa MELIOTA CARMELA
Prof. DANIELE AMENDOLARE**

Libro di testo:

NUOVO SISTEMI e RETI vol 1 – autore: Luigi Lo Russo, Elena Bianchi – Ed: Hoepli

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

ARCHITETTURE

- Modello di un sistema di elaborazione.
- Modello di Von Neumann.
- Fasi di elaborazione di un'istruzione.
- Architetture non Von Neumann: elaborazioni parallele; esempi: unità con prefetch, tecnica pipeline.

HARDWARE:L'UNITA' CENTRALE

- La Mother Board.
 - La CPU.
 - Il chipset della scheda madre.
 - Il clock.
 - I bus.
 - Le memorie elettroniche interne: RAM, ROM, CACHE.
 - Le DRAM: caratteristiche ed evoluzione con le DDR. Le SRAM: caratteristiche principali.
 - Evoluzione delle memorie ROM.

I MICROPROCESSORI

- Struttura di base e caratteristiche di un microprocessore.
 - Sezione esecutiva e sezione di controllo.
 - Registri generali e registri speciali.
 - PC, IR, PSW, ALU, MAR, MDR e loro utilizzo.
 - Unità di controllo,.
 - Le fasi di elaborazione di un'istruzione.

IL MICROPROCESSORE INTEL 8086

- Caratteristiche generali e architettura del processore INTEL 8086.
- Bus dati e bus indirizzi.
- Unità esecutiva, unità di interfaccia verso il bus.
- I registri: accumulatori, puntatori e indice, di segmento e IP e loro utilizzo.
- Il registro dei flags.
- Organizzazione segmentata dello spazio degli indirizzi e la gestione della memoria Da indirizzo logico a indirizzo fisico e viceversa (Ind.segmento:offset).
- Esempio semplificato di un ciclo di lettura e scrittura in memoria.
- Gestione delle periferiche: polling, DMA, interrupts.

LA PROGRAMMAZIONE A BASSO LIVELLO

- Linguaggi simbolici: Assembly.
- Assemblatore, Linker, Loader.

IL LINGUAGGIO ASSEMBLY (PROCESSORE INTEL 8086)

- Il formato delle istruzioni.
- La struttura del programma.
- La dichiarazione delle variabili.
- Le istruzioni di trasferimento (MOV, LEA).
- Le istruzioni aritmetiche e logiche (ADD, SUB, INC, DEC, MUL, DIV, AND, OR, NOT, XOR).
- Le istruzioni di salto e strutture di controllo (selezione e ciclo) (CMP, JMP, JA, JB, JE, ...).

RETI INFORMATICHE

- Richiamo al concetto di sistema di comunicazione.
- Aspetti evolutivi delle reti: dal sistema mainframe/terminali alle moderne reti di computer.
- Utilità di una rete dal punto di vista operativo: condivisione di risorse hardware e software e di servizi.
- Classificazione delle reti in base all'estensione (LAN, MAN e WAN).
- Topologie fisiche e logiche delle reti: a bus, ad anello, a stella, ad albero, a maglia.
- Comunicazioni unicast, multicast, broadcast.
- Modalità di comunicazione: commutazione di circuito, di pacchetto e di pacchetto a circuito virtuale.
- Le modalità di trasmissione: simplex, half-duplex, full-duplex.
- Multiplazione del canale sul mezzo trasmissivo.
- Cenni ai metodi di accesso al canale: centralizzato e distribuito; protocolli deterministici (senza contesa) token passing, a divisione di tempo e a divisione di frequenza; protocolli ad accesso casuale (a contesa).
 - Introduzione al Networking
 - Il trasferimento dell'informazione
 - L'architettura a strati ISO-OSI e TCP-IP
 - Gli elementi fondamentali di una rete
 - Concetto di protocollo
 - Concetto di architettura stratificata
 - Conoscere i compiti dei livelli ISO-OSI e TCP/IP

LABORATORIO

- Emulatore EMU86: programmazione in assembly 8086
- Il linguaggio HTML:
 - elementi di base e sua strutturazione;
 - i tag fondamentali e la differenza tra tag fisici e logici;
 - rappresentazione dei contenuti multimediale;
 - link, elenchi e tabelle
 - I CSS

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

Dispositivi per la realizzazione di reti locali

- La connessione con i cavi in rame
- La connessione ottica
- La connessione wireless
- Il cablaggio strutturato degli edifici
- Conoscere la modalità di trasmissione di segnali elettrici via cavo
- Conoscere la modalità di trasmissione di segnali ottici in fibra
- Conoscere la modalità di trasmissione di segnali wireless
- Individuare le problematiche connesse alla sicurezza nelle comunicazioni wireless

- Conoscere la normativa americana standard EIA/TIA 568
- Conoscere la normativa europea ISO/IEC DIS 11801

Le reti Ethernet e lo strato di collegamento

- Introduzione alla tecnologia Ethernet

LABORATORIO

- Introduzione al Corso del programma Cisco Networking Academy sui temi della Connessione, della Sicurezza, dell'IoT e del digitale.
- I CSS approfondimenti

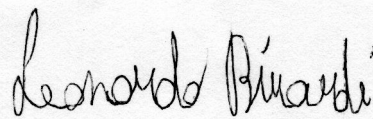
Castellana Grotte, 06/06/2020

I docenti

Carmela Meliota

Daniele Amendolare

Gli alunni



Leonardo Pirardi



Alessia Pizzi

PROGRAMMA

MATERIA: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI (ore settimanali: 3).

Classe: III Di

Anno scolastico: 2019/2020

Indirizzo: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI – Articolazione: Informatica

Docenti: Prof.ssa MELIOTA CARMELA

Prof. DANIELE AMENDOLARE

Libro di testo: NUOVO TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI Vol. 1 HOEPLI

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

I CODICI E LA CODIFICA DELLE INFORMAZIONI

- I sistemi di numerazione posizionali.
- I sistemi di numerazione binario, ottale ed esadecimale.
- Conversioni tra basi: binario-decimale e viceversa, ottale-decimale e viceversa, esadecimale-decimale e viceversa, binario-esadecimale e viceversa.
- Aritmetica binaria ed esadecimale: somme, sottrazioni, moltiplicazioni e divisioni.
- Concetto di informazione e sua rappresentazione all'interno di un calcolatore.
- Rappresentazione dei numeri interi con e senza segno su N posizioni binarie: modulo e segno, complemento a 1 e complemento a 2.
- Il codice BCD.
- La rappresentazione in virgola mobile dei numeri reali con segno secondo lo standard IEEE 754 a 32 bit.
- La codifica dei caratteri alfanumerici: codifica ASCII e UNICODE.

COMUNICAZIONI

- Il modello di un sistema di comunicazione: sorgente, canale, destinatario.
- Cenni alla teoria della comunicazione: disturbi e rumore.
- I codici ridondanti per la rilevazione e correzione degli errori.
- Distanza di Hamming.
- I codici rilevatori: bit di parità pari o dispari
- I codici correttori: bit di parità incrociata.
- La codifica di sorgente: considerazione sui codici a lunghezza fissa e a lunghezza variabile.
- Codici CRC
- Cenni alla compressione dati

I SISTEMI OPERATIVI

- Obiettivi e funzioni di un S.O.
- Caricamento del S.O. (bootstrap).
- Tipologie dei S.O. ed evoluzione: dedicati, batch, multi programmati, real-time, di rete e sistemi operativi per dispositivi mobili.
- La classificazione dei S.O. in base alla modalità di gestione dei programmi (mono-programmazione, multiprogrammazione) e in base al tipo di accesso fornito agli utenti (monoutente, multiutente).
- La struttura gerarchica e organizzazione di un S.O.: gestore dei processi, gestore della memoria, gestore delle periferiche, gestore delle informazioni e interprete dei comandi.
- **La gestione del processore**
 - Stato utente e stato supervisore.
 - I concetti di programma e processo.
 - Stati di un processo e transizioni di stato
 - Generazione e terminazione dei processi

- Lo schedulatore dei lavori, lo schedulatore dei processi e i descrittori
- Lo schedulatore a medio termine: swap out e swap-in (stati waiting-sospeso e ready-sospeso)
- Le politiche di schedulazione
- Parametri per la valutazione delle prestazioni di un S.O.: percentuale di attività della CPU, throughput e overhead.
- La situazione di starvation.
- Le politiche di schedulazione del processore (senza prerilascio): FCFS, SJF, (con prerilascio): Round Robin e sue varianti (a percentuale di tempo, con priorità dinamica e code con diversa priorità).
- Il concetto di context switch
- **LABORATORIO**
- **Il linguaggio di programmazione C**
- Variabili, Costanti, Tipi di dati, Commenti, Operatori
- Espressioni con regole di precedenza
- Strutture di controllo if, if..else, switch e ciclo for, while, do..while
- Dichiarazione e inizializzazione vettori e stringhe; le matrici
- Gestione I/O in C: scanf, printf
- Gestione stringhe in C
- I puntatori e aritmetica dei puntatori
- Le funzioni in C con passaggio di parametri per valore e indirizzo

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

Gestione della memoria

- Caricamento del programma
- tecniche di Allocazione della memoria
- Partizionamento
- Memoria virtuale: paginazione e segmentazione
- La classificazione delle memorie
- I meccanismi di caricamento dei programmi in memoria:binding.
- Tecniche di gestione della memoria centrale: partizioni fisse e variabili
- Memoria virtuale
- Gestione della memoria a paginazione e segmentazione dinamica

Gestione I/O

- Conoscere l'hardware dei dispositivi di I/O
 - Trasferimento dei dati tra computer e dispositivi
 - Introduzione alle tecniche di gestione delle periferiche

LABORATORIO

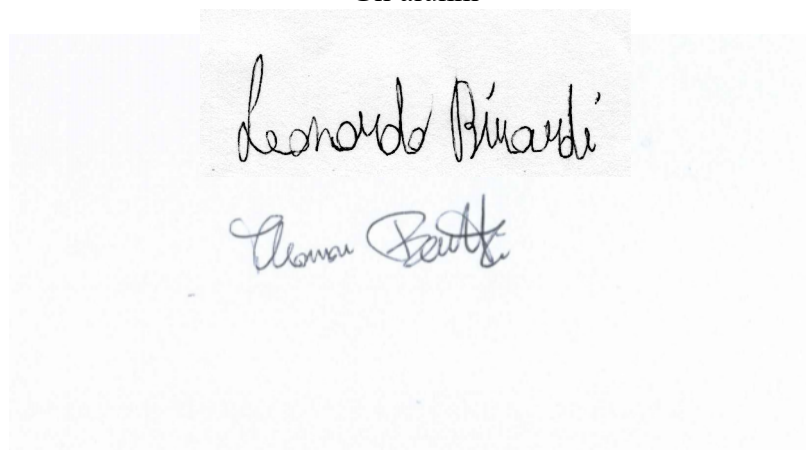
1. Il linguaggio di programmazione C

- Le funzioni in C con passaggio di parametri per valore e indirizzo
- Esempi ed esercizi proposti

Castellana Grotte, 06/06/2020

I docenti
Carmela Meliota
Daniele Amendolare

Gli alunni



Handwritten signatures of students. The top signature is clearly legible as "Leonardo Pignardi". Below it is another signature, which appears to be "Alessandro Pignardi".

PROGRAMMA

MATERIA: Matematica (n° ore settimanali: 3).

CLASSE: 3 Di

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: prof.ssa Pignataro Teresa

Libro di testo:

M. Bergamini – A. Trifone – G. Barozzi “Matematica Verde ” vol. 2-3A

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

RIPETIZIONE ARGOMENTI TRATTATI IL 2° ANNO

- Disequazioni intere di I grado e interpretazione geometrica;
- Disequazioni intere e fratte di I grado;
- Sistemi di disequazioni intere e fratte di I grado;
- Disequazioni intere di II grado e interpretazione geometrica;
- Disequazioni intere e fratte di II grado;
- Disequazioni intere e fratte di grado superiore al II;
- Sistemi di disequazioni intere e fratte di II grado e di grado superiore;
- Radicali.

METODO DELLE COORDINATE

- Il piano cartesiano;
- Coordinate nel piano;
- Distanza fra due punti: lunghezza di un segmento;
- Punto medio di un segmento.

RETTE NEL PIANO CARTESIANO

- Equazione di una retta: forma implicita ed esplicita;
- Rette particolari: $x=k$; $y=k$; $x=0$; $y=0$; $y= \pm x$; $y=mx$;
- Significato geometrico di m e q ;
- Retta passante per un punto dato e di coefficiente angolare noto;
- Coefficiente angolare di una retta passante per due punti dati;
- Posizione reciproca di due rette: rette incidenti, perpendicolari e parallele;
- Distanza punto-retta;
- Fasci di rette.

LA CIRCONFERENZA

- La circonferenza come luogo geometrico;
- Equazione e grafico di una circonferenza;
- Centro e raggio;
- Posizioni particolari nel piano cartesiano;
- Posizione reciproca retta-circonferenza;
- Posizione reciproca circonferenza-circonferenza;
- Ricerca dell’equazione di una circonferenza date alcune informazioni;
- Fasci di circonferenze (cenni).

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

LA PARABOLA

- Le coniche: parabola, circonferenza, iperbole ed ellisse;
- La parabola come luogo geometrico;
- Parabola generica, punti $(V;F)$ e “rette” (a, d) notevoli;
- La parabola nel piano cartesiano;
- Parabola con asse parallelo all’asse $x=0$;

- Parabola con asse coincidente con l'asse $x=0$;
- Parabola con asse parallelo all'asse $y=0$;
- Parabola con asse coincidente con l'asse $y=0$;
- Significato geometrico Del coefficiente a ;
- Posizione reciproca retta-parabola;
- Ricerca dell'equazione di una parabola date alcune informazioni;
- Dall'equazione al grafico e viceversa;
- Fasci di parabole.

ELLISSE ED IPERBOLE (CENNI)

- Ellisse: equazione e punti notevoli;
- Grafico dell'ellisse;
- Iperbole: equazione e punti notevoli;
- Grafico dell'iperbole.

FUNZIONI GONIOMETRICHE

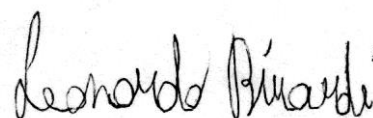
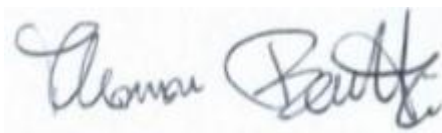
- Misura degli angoli: dai gradi ai radianti e viceversa;
- Angoli orientati e circonferenza goniometrica;
- Funzioni seno e coseno e loro periodicità;
- Funzioni tangente e cotangente, loro definizione e loro periodicità;
- Funzioni secante e cosecante, loro definizione e loro periodicità;
- Relazioni fondamentali della goniometria.

Castellana Grotte, 06/06/2020

La docente
Prof.ssa Teresa Pignataro



Gli alunni



PROGRAMMA

MATERIA: **COMPLEMENTI DI MATEMATICA** (ore settimanali: 1).

CLASSE: III Di

ANNO SCOLASTICO: 2019/20

DOCENTE: **Prof.ssa Loiacono Rosangela**

Libro di testo:

Bergamini-Barozzi-Trifone

Matematica.verde 3

Zanichelli

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

Equazioni e disequazioni

Equazioni e disequazioni con valori assoluti. Equazioni e disequazioni irrazionali.

Logaritmi e proprietà

L'indagine statistica

Statistica e fenomeni collettivi. L'indagine statistica e le sue fasi. Raccolta dei dati. Spoglio e trascrizione dei dati. Elaborazione dei dati. Le tabelle statistiche. La ponderazione dei dati. Trascrizione dei dati per classi. Statistica descrittiva e statistica inferenziale. Le fonti dell'informazione statistica.

Le rappresentazioni grafiche in statistica

Rappresentazioni grafiche in coordinate cartesiane. Istogrammi. Cartogrammi. Ideogrammi. Diagrammi di composizione. Rappresentazioni grafiche a nastro.

I rapporti statistici

Le medie statistiche

Concetto di media in generale. Media aritmetica semplice e ponderata.

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

Scarti dalla media. Media geometrica semplice e ponderata. Media quadratica semplice e ponderata. Relazione fra le medie. Moda e mediana.

La variabilità e la concentrazione

Variabilità. Diagrammi di dispersione. Variabilità e scarti dalla media. Scarto quadratico medio. Varianza. Concentrazione. Elaborazione della distribuzione. Stima del grado di concentrazione. Calcolo del rapporto di concentrazione. Campo di variazione. Differenza media.

L'interpolazione statistica

Metodo dei minimi quadrati. Scelta del tipo di funzione interpolante. Condizione per un buon accostamento. Metodo dei minimi quadrati: funzione lineare. Stima del grado di accostamento.

Castellana Grotte, 06/06/2020

Il docente

Prof.ssa Rosangela Loiacono

Gli alunni

