

PROGRAMMA

MATERIA: Matematica e Complementi di Matematica (ore settimanali: 3+1).

CLASSE: 3A informatica

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTI: Prof.ssa Notarangelo Maria

Prof.ssa Loiacono Rosangela

Libro di testo:

Massimo Bergamini, Anna Trifone, Graziella Barozzi: "Matematica.verde 3A – Seconda edizione"
Zanichelli Editore

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

Equazioni e disequazioni

Equazioni di primo e secondo grado. Equazioni fratte. Sistemi di equazioni di primo e secondo grado. Disequazioni e proprietà. Gli intervalli: definizioni e rappresentazioni. Disequazioni equivalenti. Disequazioni di primo grado. Sistemi di disequazioni. Disequazioni fratte. Disequazioni di secondo grado risolte per via algebrica e per via grafica. Disequazioni di grado superiore al secondo. Disequazioni binomie.

Funzioni

Funzioni numeriche, dominio e codominio, immagine e controimmagine. Determinazione del dominio di funzioni algebriche. Rappresentazione di funzioni definite a tratti, dominio e codominio. Funzioni crescenti/decrescenti. Funzioni pari/dispari. Composta di due funzioni. Funzioni inverse.

Introduzione alla geometria analitica

Il piano cartesiano. Coordinate cartesiane nel piano. Distanza fra due punti aventi stessa ascissa, stessa ordinata e in posizione generica. Coordinate del punto medio di un segmento nel piano cartesiano. Coordinate del baricentro di un triangolo. Concetto di luogo geometrico. Equazione di una curva algebrica. Intersezioni tra curve. Simmetrico di un punto rispetto all'asse delle ascisse, rispetto all'asse delle ordinate, rispetto all'origine.

Retta nel piano cartesiano

Equazioni degli assi cartesiani e delle rette ad essi parallele. Retta passante per l'origine. Coefficiente angolare. Bisettrici dei quadranti. Equazione della retta in forma esplicita. Equazione della retta in forma implicita. Equazione della retta passante per un punto e di coefficiente angolare assegnato. Coefficiente angolare della retta passante per due punti. Equazione della retta passante per due punti sotto forma di rapporti uguali. Posizione reciproca di due rette. Rette parallele. Rette perpendicolari. Distanza di un punto da una retta. Fascio improprio di rette. Fascio proprio di rette.

Circonferenza

Equazione della circonferenza di centro e raggi assegnati. Una condizione per l'equazione della circonferenza. Dall'equazione al grafico. Circonferenze in posizioni particolari. Circonferenza passante per tre punti. Problemi sulla determinazione dell'equazione della circonferenza. La posizione di una retta rispetto a una circonferenza. Metodi per la determinazione delle tangenti ad una circonferenza da un punto esterno. Tangente ad una circonferenza in un suo punto. Fasci di circonferenze. Grafici con archi di circonferenze.

Parabola

Definizione di parabola. Equazione della parabola con asse di simmetria parallelo all'asse delle ordinate.

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

Equazione della parabola con asse di simmetria parallelo all'asse delle ascisse. Caratteristiche della parabola. Dall'equazione al grafico. Posizione di una retta rispetto a una parabola. Rette tangenti a una parabola. Condizioni per determinare l'equazione di una parabola.

Goniometria

Angoli e ampiezza. Misura in gradi, misura in radianti. Dai gradi ai radianti e viceversa. Angoli orientati. Circonferenza goniometrica. Definizione di seno, coseno, tangente e valori di queste funzioni negli angoli fondamentali. Definizione di cotangente, secante e cosecante. Rappresentazione grafica delle funzioni seno, coseno, tangente. Relazioni fondamentali della goniometria. Valori delle funzioni goniometriche in angoli particolari: 30° , 45° , 60° . Archi associati. Formule di addizione e sottrazione. Formule di duplicazione. Formule di bisezione. Formule parametriche.

Complementi di Matematica

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, 26/05/2020

I docenti

Maria Stancuffo
.....
Rosaria Loiacono
.....

Gli alunni

.....
.....
.....
.....

PROGRAMMA

MATERIA: LINGUA INGLESE (ore settimanali 3).

CLASSE: III A1

ANNO SCOLASTICO: 2019-2020

DOCENTE: Perrelli Angela

Libri di testo:

- 1) Barbara Bettinelli - J. Bowie Engage B2 with exam Skills Libro cartaceo Pearson (Grammatica)
- 2) Kiaran O'Malley Working with New Technology Libro cartaceo Pearson (Microlingua)

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

Grammatica / Certificazioni (Letture e attività presenti nel libro di testo)

Unit 1 Family matters. Vocabulary: Family- Word formation- Compound Nouns. Phrasal verbs about relationship. **Grammar:** Present Simple/ Present Continuous. Comparative and Superlative Forms." As" "like"

Unit 2 Technology: friend or foe? Vocabulary: Technology. Phrasal Verbs. Emotions. Compound Adjectives. **Grammar:** Past Simple/ Present Perfect Simple. "Used to and would "for past habits.

Microlingua : (Letture e Materiali Audio / Video+ relativi esercizi, questionari e attività di writing del libro di testo)

Computer Hardware: The Computer System . Input-output devices. Computer Storage.

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

Grammatica: (Letture e attività presenti nel libro di testo)

Unit 3 Stage, page and screen Vocabulary: Literature. Films and Cinema. Grammar: Narrative Tenses. Countable Uncountable nouns. Quantifiers (Completata dopo il 5 marzo)

Microlingua (Letture e Materiali Audio / Video+ relativi esercizi, questionari e attività di writing del libro di testo)

Computer ports and connections.
Upgrading hardware.
Making your passwords secure.
Where Computers are used.
Types of application
Is Information Technology making us more stupid?
Online dangers

Castellana Grotte, 9 Giugno 2020

Il docente

Angela Perrelli

Gli alunni

Alessandro Pellegrino

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA: ITALIANO (ore settimanali 4)

CLASSE: III SEZ. AI

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: LA VOLPE ANDREA

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 (*S'i' fosse foco* di Cecco Angiolieri)

Capitolo 3 IL DOLCE STIL NOVO

La nascita di un nuovo stile poetico

I caratteri del Dolce Stil Novo

Guido Guinizzelli (*Al cor gentile rempaira sempre amore, Io voglio del ver la mia donna laudare*)

Guido Cavalcanti (*Voi che per li occhi mi passaste 'l core, Chi è questa che ven ch'ogn'om la mira*)

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

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, Federigo degli Alberighi, Chichibio e la gru, Cisti Fornaio*)

Capitolo 7 LA POESIA LIRICA DEL QUATTROCENTO E DEL CINQUECENTO

Lorenzo dei Medici, *Trionfo di Bacco e Arianna*

Capitolo 8 LA LETTERATURA CAVALLERESCA

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, XXVI)*

PROGETTO DI DEBATE COORDINATO DAL PROF. ALTERIO

Castellana Grotte, 28/05/2020

Il docente

Gli alunni

..... *Ferrari: Walter*

..... *Alessandria: Pelle apri me*

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA: STORIA (ore settimanali: 2)

CLASSE: III SEZ:AI

ANNO SCOLASTICO: 2019/20

DOCENTE: LA VOLPE ANDREA

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

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

Unità 5: Il Quattrocento e il Cinquecento delle grandi potenze

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

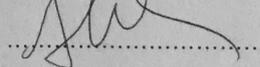
Unità 6: Il Cinquecento tra Riforma e Controriforma

Unità 7: Il Cinquecento di Elisabetta I e Filippo II

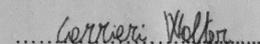
Unità 8: Il 1600. Il secolo delle contraddizioni

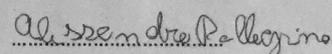
Castellana Grotte, 28/05/2020

Il docente



Gli alunni





I.I.S.S. “Luigi dell’Erba” Castellana Grotte

PROGRAMMA

Materia: ” **Telecomunicazioni**” - **Articolazione: Informatica** - (ore settimanali: 3h).

Classe: III sez. Ai

ANNO SCOLASTICO: 2019 / 2020

Dcente: Prof. Filippo CANDIO e Prof. Vito SPINELLI

Testo : “TELECOMUNICAZIONI” – (E. AMBROSINI - P. MAINI - I. PERLASCA) - Tramontana

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

Obiettivi	Unità Tematiche (Moduli)	Articolazioni in unità didattiche
Acquisire padronanza sui concetti fondamentali dei fenomeni elettrici.	1. ELETTRICITA' E RETI ELETTRICHE	RICHIAMI DI FISICA Struttura della materia. Atomo. Cariche elettriche. Bande di energia Conduttori, isolanti, semiconduttori. Corrente elettrica I . Intensità di corrente. Amperometro. Differenza di potenziale (d.d.p) o tensione elettrica (V). Convenzione dei segni dell'utilizzatore e del generatore. Multipli e sottomultipli delle unità di misura. Esercizi applicativi. - Attività di laboratorio.
Conoscere il funzionamento di un Circuito elettrico Saper riconoscere gli elementi di un circuito elettrico e saper misurare le grandezze elettriche fondamentali; Saper leggere e disegnare schemi elettrici di principio, funzionali e di montaggio		COMPONENTI E CIRCUITI ELETTRICI Definizione di Circuito elettrico, nodi, rami , maglie. La resistenza elettrica, il resistore R e Legge di Ohm: equazione e curva caratteristica. Generalità sui resistori: forme costruttive dei resistori., tolleranza. Codice colori delle resistenze a 4 e 5 bande. Legge di Joule e la potenza elettrica P. Resistenze in serie. Partitore di tensione. Grandezze elettriche in un circuito e gli strumenti per misurare. Il potenziometro e il trimmer. Resistenze in parallelo. Partitore di corrente. Resistenze in serie ed in parallelo. Il condensatore: capacità C e carica Q. Codici/codifica dei condensatori. Condensatori in serie. Condensatori in parallelo Condensatori in serie – parallelo. Energia immagazzinata da un condensatore. Carica e scarica dei condensatori Esercizi applicativi. Verifica - Attività di laboratorio. Dispense
Saper riconoscere gli elementi fondamentali di una rete elettrica e saper applicare i teoremi fondamentali a semplici circuiti elettrici		RETI ELETTRICHE Generatore di tensione ideale e reale. Caratteristica del generatore, retta di carico. Punto di Lavoro Primo principio di Kirchoff (o dei nodi). Secondo principio di Kirchoff (o delle maglie). Esercizi applicativi. Verifica - Attività di laboratorio.
Conoscere e riconoscere i principali parametri dei segnali elettrici.	2. SEGNALI E STRUMENTI	SEGNALI Segnali periodici e aperiodici. Segnali unidirezionali e bidirezionali. Il segnale alternato. Alcuni segnali tipici. Il valore massimo V_M , medio V_m , efficace V_{eff} , il periodo T, la frequenza f di un segnale. Esercizi applicativi. Verifica - Attività di laboratorio. Dispense
Conoscere e saper usare gli strumenti principali per eseguire le misure di laboratorio.		STRUMENTI DI MISURA Multimetro digitale (tester.), display, selettore, portata, misura di V, I, R - uso del tester Misura di corrente e tensione continua (metodo Volt-Amperometrico) con il Multimetro digitale. Misura di resistenze con il Multimetro digitale. Modulo E18 – EV (porte logiche) Esercizi applicativi. Verifica Attività di laboratorio. Dispense

I.I.S.S. "Luigi dell'Erba" Castellana Grotte

Obiettivi	Unità Tematiche (Moduli)	Articolazioni in unità didattiche
	3. SISTEMI DIGITALI	SISTEMI COMBINATORI
Conoscere gli assiomi booleani, gli elementi combinatori fondamentali, saper descrivere e /o valutare il comportamento di semplici circuiti combinatori.		Universalità dell'elettronica digitale. Variabili logiche e circuiti combinatori. Algebra di BOOLE proprietà e teoremi Teoremi DE MORGAN. Funzione logiche primarie (AND, OR, NOT). Simbolo classico, simbolo delle norme e tabella della verità. Altre Funzioni logiche (NOR, NAND, EX-OR). Simbolo classico, simbolo delle norme e tabella della verità. Forme canoniche: Mappe di Karnaugh a 2, 3, 4 variabili. Condizioni di indifferenza. Realizzazione dei relativi circuiti logici a porte And-Or-Not . Logica di un sistema di lampade - Logica di un allarme . Logica di un aeroporto Famiglie logiche DTL - TTL e CMOS e loro prestazioni . Porte logiche con diodi. Multiplexer e Demultiplexer. – Multiplexer a 2 bit Encoder e Decoder. Decoder per display a 7 segmenti. Esercizi applicativi. Verifica - Attività di laboratorio. Dispense

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

Obiettivi	Unità Tematiche (Moduli)	Articolazioni in unità didattiche
		SISTEMI SEQUENZIALI (UDA)
Saper conoscere e valutare le funzionalità di sistemi combinatori e sequenziali e loro applicazioni fondamentali.		Circuito sequenziale. Il Latch: Latch di tipo SR - Latch di tipo D. Circuito, tabella della verità e diagramma temporale. Il Flip Flop. Flip Flop di tipo SR. Flip Flop di tipo JK - Flip Flop di tipo D, Flip Flop di tipo T. Circuito, tabella della verità e diagramma temporale.. Contatore sincroni e asincroni – Contatore binario asincrono modulo 4/8/10/16 – Contatore binario asincrono all'indietro (down counter). Registro SISO-SIPO – PISO-PIPO . Registro a scorrimento diretto e inverso. Applicazioni di latch e flip flop: contatore sincrono e asincrono con FF. Esercizi applicativi. Realizzazione di una videolezione individuale sui circuiti sequenziali. Dispense Attività di laboratorio con Multisim sui Latch (SN74LS00) - FF – contatori e registri (SN74LS76) - Dispense
Conoscere e saper usare dispositivi elettronici.		ARDUINO ED APPLICAZIONI (UDA)
		Struttura, caratteristiche e porte di Arduino. Diodi LED Arduino la resistenza e i Led e potenziometro Costruzione del circuito di prova. Accensione e spegnimento del Led di stato della scheda Arduino e di un diodo led . Comando Buzzer (pin, frequenza e durata- Logica di un sistema di lampade Esercizi applicativi. Verifica - Attività di laboratorio con Arduino

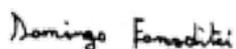
Castellana Grotte li 28/05/2020

I rappresentanti di classe

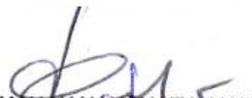
DEMARINO DAVIDE



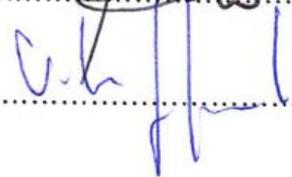
FONSDITURI DOMINGO



Prof. Filippo CANDIO.....



Prof. Vito SPINELLI



PROGRAMMA

MATERIA: Scienze Motorie

ore settimanali: n.2

CLASSE: 3[^]AI

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: prof.ssa D'Auria Anna Maria

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)

PRATICA – Esecuzione di:

test motori sulle capacità condizionali – test salto in lungo
corsa a varie andature su distanze programmate e corsa di resistenza
esercizi di mobilità articolare, allungamento e potenziamento muscolare
esercizi vari per la coordinazione generale e segmentaria anche con l'utilizzo della funicella
esercizi per l'equilibrio statico e dinamico
esercizi di coordinazione oculo-manuale
esercizi alla spalliera svedese
avviamento al badminton
partite di tennis tavolo
partite di pallavolo – partite di calcio a cinque
Dodgeball: regole e partite

TEORIA

Il gioco, le regole principali e i fondamentali individuali e di squadra della Pallavolo
Il gioco, le regole principali e i fondamentali individuali e di squadra del Calcio
I messaggi del corpo e la comunicazione corporea

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

Salute e benessere: La corretta postura al computer-la buona alimentazione-il bilancio energetico
Il movimento, cenni sugli apparati scheletrico e muscolare
Gli sport di squadra: storia del Basket e fondamentali individuali - storia e fondamentali de Rugby-
storia e regole della Pallamano - partita semifinale campionato mondiale femminile di Pallavolo-
partita Mondiali di Rugby
Atletica leggera: staffetta 4x400 (gara Campionati Europei) e salto in lungo
Fair Play
Tennis tavolo: video punti indimenticabili
Riflessione su quarantena per covid 19

Castellana Grotte 06/06/2020

Gli alunni

Luca...
Alessandro Pellegrino

Il docente

Anna Maria D'Auria

PROGRAMMA

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

CLASSE: 3Ai

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: FANELLI ANTONIA MARIA

D.T.P.: CRISTELLA ANGELO

Libro di testo: NUOVO SISTEMI E RETI Vol. 1 HOEPLI
Luigi Lo Russo - Elena Bianchi

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

Le architetture dei sistemi di elaborazione

L'architettura del computer

- Il computer
- Che cosa è l'architettura di un computer
- Il modello di Von Neumann
- Il modello Harvard

La CPU

- Il microprocessore
- Il ciclo macchina (Fetch, Decode, Execute)
- L'architettura interna della CPU
- I registri interni
- Il modello di programmazione
- ALU (Arithmetic Logic Unit)
- Le architetture RISC e CISC
- La CPU nel personal computer
- NorthBridge, SouthBridge
- Come la CPU esegue le istruzioni

Le memorie

- La memorizzazione dei bit
- I tipi di memoria
- Gli indirizzi delle celle di memoria
- La gestione della memoria del PC
- Le memorie flash

I BUS presenti sul PC

- I BUS
- BUS e sincronismo
- L'arbitraggio del BUS
- I BUS principali

- Le periferiche plug and play

Le architetture non Von Neumann

- Le evoluzioni dei sistemi di elaborazione
- Le evoluzioni che riguardano l'elaborazione
- La pipeline, tecnologie superscalari
- Le evoluzioni che riguardano la memoria centrale
- Le evoluzioni che riguardano gli I/O

Il Linguaggi Assembly e l'interfacciamento

Il processore 8086

- I microprocessori Intel
- L'ALU
- Il processore 8086
- L'organizzazione della memoria
- Indirizzi fisici e logici

L'Assembly x86

- L'architettura x86
- I registri x86
- I registri dati general purpose
- Lo stack
- Il linguaggio Assembly

Comunicazione e networking

Introduzione al networking

- La comunicazione in rete
- Tecnologia trasmissiva
- Scala dimensionale
- Reti locali
- Topologia delle reti locali
- Reti geografiche
- Reti wireless

Il trasferimento dell'informazione

- La trasmissione delle informazioni
- I protocolli
- Tecniche di trasferimento dell'informazione
- Tecniche di accesso o protocolli di accesso
- Classificazione delle tecniche di accesso multiplo

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

Il trasferimento dell'informazione

- Accesso multiplo con contesa: metodi casuali (Aloha, Aloha slotted, CSMA, CSMA/CD)
- La commutazione di circuito, di messaggio, di pacchetto

L'architettura a strati ISO-OSI e TCP-IP

- L'architettura a strati
- Il modello OSI
- L'architettura TCP/IP

Dispositivi per la realizzazione di reti locali

La connessione con i cavi in rame

- Tipologia di cavi
- Cavo coassiale
- Doppino
- Classificazione dei doppini
- Cavi: collegamenti dei pin

La connessione ottica

- La struttura di una fibra ottica
- Caratteri dei cavi in fibra ottica

La connessione wireless

- La trasmissione di segnali wireless
- Realizzazione di una rete wireless
- Comunicazione wireless
- La sicurezza nelle comunicazioni wireless

Il cablaggio strutturato degli edifici

- Generalità, standard internazionali
- Il cablaggio secondo lo standard EIA/TIA-568

Le reti Ethernet e lo strato di collegamento

La tecnologia Ethernet

- Introduzione ad Ethernet
- Introduzione indirizzo MAC

LABORATORIO

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

- Il sistema operativo e applicazioni utili
- Assemblaggio/Disassemblaggio dei principali componenti di un PC

CMS WordPress

- Sviluppo di siti Web mediante *WordPress*

Il linguaggio Assembly del μ P 80386

- Struttura di un programma assembly
- L'assemblaggio di un programma

- Formato delle istruzioni
- - Istruzioni per movimento dati: *MOV, XCHG*
- - Istruzioni per la gestione dello stack: *POP, PUSH*
- - Istruzioni aritmetico logiche: *ADD, SUB, NEG, INC, DEC, MUL e IMUL, DIV e IDIV, AND, OR, XOR*
- Assemblatore *Microsoft MASM32*
- Debugger *OllyDbg 1.10* a 32 bit

Corso Cisco "Internet of EveryThing"

- Definizione di Internet of Everything
- I fattori principali di IoE
- Creazione di nuove connessioni
- Transizione verso IoE
- Mettiamo tutto insieme...
- Quiz di valutazione per ogni capitolo

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

- Quiz di valutazione per ogni capitolo
- Final Exam for certification

Introduzione al linguaggio HTML e le regole CSS

Linguaggio HTML5

- Struttura di un documento Web
- I siti Web
- I tags HTML: *title, link, p, div, span, h1..h6, tags di stile, hr*

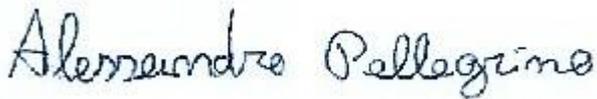
Cascading Style Sheets

- *BoxModel, Selettori*
- *Regole: Backgrounds, Text, Fonts, Border, Margin, Padding, Position, Display, Visibility*

- Castellana Grotte, 30/05/2020

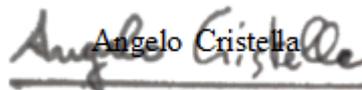
GLI ALUNNI





I DOCENTI





PROGRAMMA

MATERIA: TPSIT (ore settimanali: 3).

CLASSE: 3Ai

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: FANELLI ANTONIA MARIA

D.T.P.: RIZZO FRANCESCO

Libro di testo: NUOVO TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICIE DI TELECOMUNICAZIONI Vol. 1 HOEPLI
Paolo Camagni – Riccardo Nikolassy

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

La rappresentazione delle informazioni

Comunichiamo con il calcolatore

- La comunicazione
- Protocollo di comunicazione

Sistemi di numerazione posizionali

- Rappresentazione dei dati numerici
- Sistemi di numerazione
- Sistema additivo/sottrattivo
- Sistema posizionale

Conversione di base decimale

- Introduzione alle conversioni di base
- Conversione in decimale
- Conversione da decimale intero alle diverse basi
- Conversioni da decimale frazionale alla base 10

Conversione tra le basi binarie

- Conversione tra binari ed esadecimali

Immagini, suoni e filmati

- Introduzione
- Immagini digitali
- Immagini vettoriali e raster

I codici digitali

Codici digitali pesati

- La codifica di caratteri: codice ASCII ed Unicode
- Il codice BCD

Codici digitali non pesati

- Generalità
- Il codice eccesso 3
- Il codice a sette segmenti
- Il codice a matrice di punti
- QR Code
- Barcode

La correzione degli errori

- Introduzione
- Controllo di parità
- Correzione degli errori con checksum

La codifica dei numeri

Operazioni tra numeri binari senza segno

- Aritmetica binaria
- Complemento a 1, complemento a 2
- Addizione, sottrazione, prodotto, divisione

Numeri binari relativi

- Introduzione
- Modulo e segno
- Complemento alla base

Numeri reali in virgola mobile

- I numeri reali in virgola mobile
- La codifica binaria dei numeri reali in virgola mobile
- Codifica della mantissa, codifica dell'esponente
- Float in singola precisione IEEE-754
- Conversione da float a decimali

Il Sistema Operativo

Generalità sui sistemi operativi

- Accendiamo il PC
- Il sistema operativo
- Kernel
- Shell
- I sistemi operativi in commercio

La gestione del processore

- Introduzione al multitasking
- I processi
- Stato dei processi
- La schedulazione dei processi
- I criteri di scheduling

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

- FCFS
- SJF

- Con priorità
- Round Robin

La gestione della memoria

- Tecniche di allocazione della memoria centrale
- Allocazione della memoria-partizionamento
 - Partizionamento fisso
 - Partizionamento variabile
- Memoria virtuale
- Paginazione
- Segmentazione
- Segmentazione con paginazione

Il File System

- Il concetto di file
- Metodi di allocazione sui file
- Operazioni sui file
- Struttura della directory
- Tipi di file
- Diritti e protezioni dei file
- Confronto tra differenti File System

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

LABORATORIO

Il linguaggio di programmazione C

- Variabili, Costanti, Tipi di dati e specificatori, Commenti, Operatori
- Espressioni con regole di precedenza
- Strutture di controllo *if*, *if..else*, *switch* e ciclo *for*, *while*, *do..while*
- Dichiarazione e inizializzazione *Array*
- Gestione stringhe in C:
 - classe *string*
 - stringhe e funzioni di stringhe *strlen*, *strcpy*, *strcat*, *strcmp*
- Gestione I/O in C: *getc*, *putchar*, *gets*, *puts*, *scanf*, *printf*

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

- Le funzioni in C, passaggio parametri e visibilità
- I puntatori, oggetti dinamici
- Esempi ed esercizi proposti

Castellana Grotte, 30/05/2020

GLI ALUNNI

Luigi L...

Alessandro Pellegrino

I DOCENTI

Ally...

Francesca...

PROGRAMMA

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

CLASSE: 3 Ai

ANNO SCOLASTICO: 2019/20

DOCENTE: GIGLIO Maria Gabriella

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
Mario Spille A.

Gli alunni
Lucrezia Sant...
David...

PROGRAMMA

MATERIA: Informatica (ore settimanali: 6 di cui 3 di laboratorio).

CLASSE: 3Ai

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTI: Prof.ssa Anna Maria Lippolis
Prof. Angelo Cristella (D.T.P.)

Libro di testo:

A. Lorenzi, A. Rizzi - **JAVA Programmazione ad oggetti e applicazioni Android** - Atlas

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

UDA1 - I fondamenti della programmazione

Linguaggi e programmi

- Modello del problema: dati e azioni
- L'algoritmo e le sue proprietà
- Acquisire e comunicare i dati
- Gli operatori aritmetici, logici e relazionali
- Strumenti per la stesura di un algoritmo: diagrammi a blocchi (flow-chart) e pseudocodifica
- Dati (variabili, espressioni, tipi elementari) e istruzioni (assegnazione, ingresso, uscita)
- Strutture di controllo: sequenza, struttura di alternativa, logica iterativa (ripetizione precondizionale, postcondizionale e con contatore)
- Strutture nidificate
- Struttura di scelta multipla
- I paradigmi di programmazione: paradigma imperativo e paradigma orientato agli oggetti
- La programmazione strutturata (teorema di *Bohm-Jacopini*)
- Linguaggi di programmazione: linguaggi di basso livello e linguaggi di alto livello
- Il ruolo e le funzioni dei programmi traduttori
- Compilatore, interprete e linker

La produzione del software

- Il ciclo di vita del software
- Scrittura, compilazione ed esecuzione di un programma
- Tecniche elementari di documentazione
- Le tecniche di testing: il trace

Le basi del linguaggio Java

- Caratteristiche generali
- L'ambiente di programmazione
- La struttura dei programmi (il programma Java, il metodo main(), l'inserimento di commenti nel codice)
- Gli identificatori e le parole chiave (convenzioni di codifica)

- Variabili e costanti
- Tipi di dato
 - I dati primitivi di Java: interi, reali, caratteri e valori booleani
 - Il tipo void
 - Stringhe
 - Date
- Il casting per la conversione di tipo
- Operatori (aritmetici, di confronto e logici, di incremento e decremento)
- Commenti e documentazione
- La gestione dell’input/output (classi System e Scanner)
- Le strutture di controllo in Java
 - Selezione e istruzione di scelta multipla
 - Ripetizione (precondizionale, postcondizionale e con contatore)
- Le eccezioni (costrutto try... catch...)

UDA2 - Array e sottoprogrammi

La struttura di dati array

- Definizione di array
- Array monodimensionali (vettori) e bidimensionali (matrici)
- Proprietà degli array
- Dichiarazione e inizializzazione di vettori e matrici
- Manipolazione di vettori e matrici
- Algoritmi di ricerca e ordinamento

I sottoprogrammi

- La tecnica di sviluppo top-down (decomposizione funzionale)
- I concetti di funzione e di procedura
- I concetti di “parametro” e “valore di ritorno”.
- Differenza tra “parametri formali” e “parametri attuali”.
- Istruzioni per dichiarare, definire e chiamare un sottoprogramma.

UDA3 - Introduzione alla O.O.P.

Classi e oggetti

- Orientamento agli oggetti
- Gli oggetti e le classi
 - Lo stato e il comportamento di un oggetto: attributi e metodi
 - Rappresentazione di classi e di oggetti: diagramma UML delle classi e degli oggetti
 - L’incapsulamento
- Mascheramento dell’informazione nelle classi (information hiding)
- Realizzazione di programmi object-oriented

La programmazione ad oggetti in Java

- Dichiarazione e utilizzo di una classe
- Dichiarazione degli attributi e dei metodi
- La visibilità di attributi e metodi: public, private
- Creazione degli oggetti e utilizzo degli oggetti
- Costruttori
- Parametri attuali e parametri formali
- Il passaggio di parametri ai metodi
- L’oggetto this

LABORATORIO

UDA1 - I fondamenti della programmazione

L'ambiente di sviluppo

- L'ambiente integrato di sviluppo Java **NetBeans IDE** della SUN Microsystem

Programmazione di base e linguaggio Java

- Scrittura, compilazione, esecuzione e debug di un programma
- Gestione I/O su console:
 - Metodi per eseguire le operazioni di I/O standard: la classe System
 - Produrre un output
 - Ottenere un input: la classe Scanner
- Eccezioni: costruito try...catch...
- Esempi ed esercitazioni sull'uso delle diverse strutture di controllo
- Stringhe e classi String e StringBuffer
- Esempi ed esercitazioni sull'uso delle funzioni di manipolazione delle stringhe (creazione, concatenazione, confronto, ricerca e sostituzione di caratteri e sottostringhe)
- Date e classe GregorianCalendar
- Esempi ed esercitazioni sull'uso delle funzioni di manipolazione delle date

UDA2 - Array e sottoprogrammi

- Esempi ed esercitazioni con l'uso di vettori e matrici
- La classe Arrays

UDA3 - Introduzione alla O.O.P.

- Esempi ed esercitazioni con l'uso di classi e oggetti

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

UDA4 - Gestione di attributi strutturati

- I vettori come attributi di una classe
- I vettori come parametri e valore di ritorno dei metodi di una classe
- I vettori di oggetti

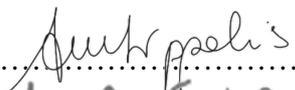
LABORATORIO

UDA3 - Introduzione alla O.O.P. e UDA4 - Gestione di attributi strutturati

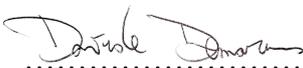
- Esempi ed esercitazioni con l'uso di classi e oggetti
- Esempi ed esercitazioni con l'uso di array di oggetti

Castellana Grotte, 03/06/2020

I docenti


.....
Angelo Cristella

Gli alunni


.....
