



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "LUIGI DELL'ERBA"
Chimica e Materiali - Biotecnologie Ambientali - Informatica - Produzioni e Trasformazioni



Via della Resistenza, 40 – 70013 Castellana Grotte (BA)

Tel./Fax 0804965144 - 0804967614

Codice Meccanografico BATF04000T - C.F. 80005020724 - Cod. Un. Ufficio:UF41EH

E-mail: batf04000t@istruzione.it- Pec: batf04000t@pec.istruzione.it - Sito

Internet: www.itiscastellanagrotte.gov.it

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA Classe III CA ARTICOLATA

Insegnante: **Ilaria Pagliarulo**

UDA n.1

LEORIGINI DELLE LETTERATURE EUROPEE

L'Alto Medioevo

L'età cortese

L'età comunale in Italia

Il sentimento religioso nell'età comunale, parafrasi e commento del *Cantico di frate sole* di San Francesco, parafrasi e commento de *Donna de Paradiso* di Iacopone da Todì.

La lirica del Duecento in Italia: la Scuola siciliana, la scuola toscana di transizione e il Dolce stil novo. Parafrasi e commento de *Amore è uno desio che ven da' core* di Iacopo da Lentini, parafrasi e commento de *Tuttor ch'eo dirò <<gioi>>*, *gioiva cosa*, parafrasi e commento de *Al cor gentile rempaira sempre amore*, parafrasi e commento de *Perch'i' no sperodi tornar giammai* di Guido Cavalcanti.

UDA n.2

DANTE ALIGHIERI: vita, opere e poetica.

Dalle *Rime* analisi e commento de *Guido, i'vorrei che tu e Lapo ed io*.

Da *La vita nuova* lettura de *La prima apparizione di Beatrice*, parafrasi e commento de *Tanto gentile e tanto onesta pare*.

Analisi e commento de *Il significato del Convivio*.

Dal *De vulgari eloquentia* lettura e commento de *Caratteri del volgare illustre*

Dal *De monarchia* lettura de *L'imperatore, il papa e i due fini della vita umana*

Da *Le Epistole* lettura de *L'allegoria, il fine, il titolo della Commedia*

UDA n.3

FRANCESCO PETRARCA: vita, opere e poetica.

Da *L'epistolario* analisi e commento dei brani *La salita al monte Ventoso*.

Dal *Secretum* *L'amore per Laura*.

Dal *Canzoniere* analisi e commento de *Voi ch'ascoltate in rime sparse il suono, Moversi il vecchierel canuto et biancho, Solo et pensoso, Chiare, fresche e dolci acque, Erano i capei d'oro a l'aura sparsi*.

UDA n.4

GIOVANNI BOCCACCIO: una nuova mentalità tra Medioevo cristiano ed età moderna. Vita, opere e poetica.

Dal Decameron analisi e commento del Proemio, dell' introduzione alla prima giornata e delle novelle *Andreuccio da Perugia*, *Lisabetta da Messina*, *Federigo degli Alberighi*, *Ser Ciappelletto*.

UDA n. 5

UMANESIMO, RINASCIMENTO ED ETÀ DELLA CONTRORIFORMA

LUDOVICO ARIOSTO: vita, opere e poetica.

Da *L'Orlando furioso* analisi, parafrasi e commento del *Proemio*.

UDA n.6

LA DIVINA COMMEDIA: INFERNO. Parafrasi e commento dei canti I, III, V, VI, XXVI.

UDA n°7

A SCUOLA DI SCRITTURA: esercitazioni sulla tipologia A, B e C della I prova dell' Esame di Stato

Visione del film *Il nome della rosa* di J.J.Annaud

Testi adottati: Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, *L'attualità della letteratura 1*, Edizioni Paravia;

Antologia della Divina Commedia a cura di Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, Edizioni Paravia.

Castellana Grotte, 10/6/2019

La docente

Gli alunni



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "LUIGI DELL'ERBA"
Chimica e Materiali - Biotecnologie Ambientali - Informatica - Produzioni e Trasformazioni

Via della Resistenza, 40 – 70013 Castellana Grotte (BA)

Tel./Fax 0804965144 - 0804967614

Codice Meccanografico BATF04000T - C.F. 80005020724 - Cod. Un. Ufficio:UF41EH

E-mail: batf04000t@istruzione.it - Pec: batf04000t@pec.istruzione.it - Sito

Internet: www.itiscastellanagrotte.gov.it



PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI STORIA Classe III CA ARTICOLATA

Insegnante: **Ilaria Pagliarulo**

UDA n° 1

Il Medioevo europeo nei secoli VIII-IX

UDA n°2

Le nuove energie del Medioevo europeo (sec.XI-XIII)

UDA n°3

L'autunno del Medioevo (sec. XIV- XV)

UDA n°4

La prima globalizzazione(sec.XIV-XVI)

UDA n°5

Il Quattrocento e il Cinquecento delle grandi potenze

UDA n°6

Il Cinquecento tra Riforma e Controriforma

UDA n°7

Il Cinquecento di Elisabetta I e Filippo II: economia e politica (in sintesi)

UDA n°8

Il Seicento: il secolo del ribaltamento degli equilibri (in sintesi)

Cittadinanza e Costituzione: le varie forme di governo.

Il rapporto tra Stato e religione.

La libertà religiosa.

Testo adottato: Feltri, Bertazzoni, Neri, **Le storie i fatti le idee 1**, Edizioni Sei

Castellana Grotte, 12/6/2019

La docente

Gli alunni

**I.T.I.S. "L. DELL'ERBA"
CASTELLANA GROTTA
PROGRAMMA SVOLTO**

Prof.ssa Silvana Menga

**Docente di Complementi di Matematica
a.s. 2018/2019
Classe 3^{CA}**

UdA 1: STATISTICA

Dati statistici, serie e seriazioni, rappresentazioni delle serie statistiche, serie storiche, rappresentazione delle serie storiche, seriazioni statistiche, rappresentazione delle seriazioni statistiche. Media aritmetica, media ponderata, media geometrica, media armonica, media quadratica. Mediana, moda, campo di variazione, scarto semplice medio, varianza e deviazione standard. Interpolazione lineare e regressione lineare. Esercizi e problemi.

UdA 2: LOGARITMI

Le potenze ad esponente razionale, le potenze ad esponente reale, proprietà delle potenze ad esponente reale. Le equazioni esponenziali $a^x = b$: equazione esponenziale impossibile, equazione esponenziale indeterminata, equazione esponenziale determinata. definizione di logaritmo. Le proprietà dei logaritmi. Formula del cambiamento di base. Esercizi.

UdA 3: EQUAZIONI E DISEQUAZIONI CON VALORE ASSOLUTO

Equazioni con valori assoluti. Le disequazioni con valori assoluti. Disequazioni con valore assoluto della forma $|f(x)| > K$, $|f(x)| < K$ con $K > 0$.

UdA 4: EQUAZIONI E DISEQUAZIONI IRRAZIONALI

Le equazioni irrazionali. Le disequazioni irrazionali della forma $\sqrt{f(x)} > g(x)$, $\sqrt{f(x)} < g(x)$. Disequazioni con radicali di indice dispari.

Castellana Grotte, 06/06/2019

Alunni

Docente



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "LUIGI DELL'ERBA"

Specializzato in: *Chimica – Informatica – Tecnologie Alimentari*
Via della Resistenza, 40 – 70013 CASTELLANA GROTTE
Codice Meccanografico BATF04000T - Codice Fiscale 80005020724
E-mail : itisdellerba@tiscali.it - Sito Internet www.itis.castellana-grotte.it



PROGRAMMA A.S. 2018/2019

Classe: III CAi
Materia: INFORMATICA
Docente: LEONE DI LORENZO
D.T.P.: GIOVANNA SEMERARO
Indirizzo: INFORMATICA
Testo adottato: Lorenzi, Facchetti, Rizzi "Java, programmazione ad oggetti e applicazioni Android" ed. ATLAS

1. Algoritmi

- Rapporto uomo - problema
- Analisi di un problema:
 - Approccio comportamentale e approccio informatico
 - Definizione del problema
 - Elementi del problema
 - Metodo di soluzione di un problema
- Algoritmi: requisiti e definizione
- Costanti, variabili e assegnazioni
- Le istruzioni
- Proposizioni e predicati
- Procedimento per scomposizioni successive
- Costruzione di algoritmi relativi a problemi di varia natura
- Diagramma a blocchi e schemi fondamentali di composizione
- Algoritmi iterativi
- Analisi strutturata
- La pseudocodifica

2. Introduzione al linguaggio Java

- Concetti generali su classi e oggetti
- La struttura di base di un'applicazione Java
- Blocchi, commenti e istruzioni di output
- Compilazione ed esecuzione di un file sorgente
- L'ambiente di programmazione Netbeans
- L'attività di debugging
- Uso del debugger di Netbeans

3. Elementi lessicali ed espressioni

- Le regole lessicali
- Gli identificatori e le parole chiave del linguaggio
- Le espressioni

- Variabili e costanti
- Tipi di dato fondamentali
- Gli operatori

4. Le strutture di controllo

- La gestione dell'input con applicazioni a console
- L'input di dati numerici
- Strutture di controllo: istruzioni condizionali e istruzioni iterative
- Gli array: dichiarazione, dimensionamento, inizializzazione e accesso agli elementi di array monodimensionali
- La gestione delle stringhe

5. Programmazione per oggetti

- Concetto di sottoprogramma
- Analisi dei dati e intestazione di un sottoprogramma
- Progettazione e definizione di una classe
- I diagrammi UML
- Attributi e regole di visibilità
- L'analisi, la progettazione, lo sviluppo e l'attivazione dei metodi di una classe
- Istanziamento di oggetti e loro utilizzo in semplici algoritmi
- Utilizzo operativo di costruttori e metodi setter e getter.

6. Algoritmi standard

- Ricerca sequenziale

7. Esercitazioni di laboratorio

Esercizi vari con l'uso di strutture di dati e classi, corredate da analisi, pseudocodifica e/o codifica, note operative e discussione dei risultati.

I docenti

G. Semeraro _____

L. Di Lorenzo _____

Gli alunni

I.T.I.S. DELL'ERBA- CASTELLANA GROTTA (BA)

PROGRAMMA LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

A.S. 2018- 2019

3Ca – Prof.ssa Isabella Spinosa

LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE: - NETWORK 2 DI PAUL RADLEY EDIZIONE OXFORD+WORKBOOK

Unit 6 “Well-being”

Grammar: should, ought to, had better • Advice make, let.

Unit 7 “Move it!”

Grammar: Revision • Present perfect ever, never, just, already, (not) yet, still. Present perfect • for, since.

Unit 8 “The world around us”

Grammar: Non-defining relative clauses. Defining relative clauses.

Unit 9 “Getting on with people”

Grammar: 2nd conditional wish + Past simple + too + adjective; (not) + adjective + enough. Present continuous + always. (Functions on film). Wish + would (Functions on film).

Unit 10 “Don’t panic!”

Grammar: used to • Past habit . Have/get something done. Reflexive and reciprocal pronouns. Compounds of some, any, every, no.

Unit 11 “The cinema!”

Grammar: Present perfect continuous • for, since. Present perfect simple or Present perfect continuous? Must, could/might, can't • Deduction. Reply questions (Functions on film) such, so (Functions on film).

Unit 12 “Describe it!”

Grammar: The passive • Present simple. The passive • Past simple, will, Present perfect. Dimensions.

**-FOCUS AHEAD INTERMEDIATE DI V.JONES S.KAY D.BRAYSHAW
D.MONTANARI EDIZIONE EDITORE PEARSON LONGMAN**

Unit 0 “Introduction”

Grammar: Present tenses. Quantifiers. Present Perfect and Past Simple. Comparative and superlative adjectives; too and enough. Future forms.

Unit 1 “Looks”

Grammar: Dynamic and state verbs.

Unit 2 “Keep Fit”

Grammar: Narrative Tenses

Unit 3 “Going Places”

Grammar: Present and Past speculation

**-INFORMATION TECHNOLOGY DI M.BERNARDINI G. HASKELL EDITORE
LOESCHER.**

Module 1 “Basic hardware”

-Unit 01 “The Microprocessor”

-Unit 02 “The Mouse”

-Unit 03 “The PC Keyboard”

-Unit 04 “The Printer”

Module 2 “Graphical User Interfaces”

-Unit 01 “The Desktop

-Unit 03 “Windows Operations”

**-EVER GREEN FOR FUTURE AGRIBUSINESS PROFESSIONALS DI ILARIA
PICCIOLI EDIZIONE SAN MARCO**

-Section 1: Earth and environment:

Planet earth

Water

Soil

The atmosphere

Climates

Pollution

Global warming

-Section 2: Agriculture then and now:

Introducing agriculture

Crop classification

Gli alunni

L'insegnante

Prof.ssa Isabella Spinosa



PROGRAMMA svolto di "Telecomunicazioni"

- **Articolazione: Informatica - A.S. 2018 / 2019 - Classe III sez. CAi**

Testo : "TELECOMUNICAZIONI" - (E. AMBROSINI - P. MAINI - I. PERLASCA) - Tramontana

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. 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 circuit e gli stumenti per misurale. Il potenziometro e il trimmer. Resistenze in parallelo. Partitore di corrente. Resistenze in serie ed in parallelo. Il condensatore: capacità C e carica Q. Condensatori in serie. Condensatori in parallelo Condensatori in serie - parallelo. Energia immagazzinata da un condensatore. Esercizi applicativi. Verifica - Attività di laboratorio.
Saper riconoscere gli elementi fondamentali di una rete elettrica e saper applicare i teoremi fondamentali a semplici circuiti elettrici		RETI ELETTRICHE Generatore elettrico di tensione: ideale e reale. Retta di carico e 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 VM, medio Vm, efficace Veff, il periodo T, la frequenza f di un segnale. Esercizi applicativi. Verifica - Attività di laboratorio. Attrezzature di base e loro uso-le basette sperimentali Identificazione, codifica e verifica dei componenti Guida per i nuovi arrivati Introduzione ad arduino 10 modi per danneggiare arduino Tutti i modi per alimentare arduino La scheda di sviluppo e prototipazione Principi base del linguaggio di programmazione

Conoscere e saper usare gli strumenti principali per eseguire le misure di laboratorio.

STRUMENTI DI MISURA

Multimetro digitale. (tester.)
 Misura di corrente e tensione continua (metodo Volt-Amperometrico) con il Multimetro digitale.
 Misura di resistenze con il Multimetro digitale.
Esercizi applicativi. Verifica - Attività di laboratorio.
 Principi base del linguaggio di programmazione
 Introduzione della sintassi di arduino
 La struttura di uno sketch - le funzioni setup e loop
 Input/output digitali
 L'alfabeto di arduino - pinMode(), digitalWrite(),

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: mintermine e maxtermine. Mappe di Karnaugh a 2, 3, 4 variabili. Realizzazione dei relativi circuiti logici a porte And-Or-Not . <u>Diodo</u> : drogaggio di tipo N e di tipo P. Polarizzazione diretta e inversa . Caratteristica del diodo. Equazione caratteristica del diodo. Circuito elettrico con diodo. Diodi LED Porte logiche con diodi. Addizionatori (Half Adder, Full. Adder); sommatore a n bit Multiplexer Demultiplexer. Decoder per display a 7 segmenti. Esercizi applicativi. Verifica - Attività di laboratorio. Input/output digitali L'alfabeto di arduino - digitalread(), digitalWrite(), L'alfabeto di arduino - analogread(), analogwrite(), Utilizzo led, Utilizzo potenziometro, Utilizzo fotoresistenza, Utilizzo pulsante Utilizzo dei sensore
Saper conoscere e valutare le funzionalità di sistemi combinatori e sequenziali e loro applicazioni fondamentali.		SISTEMI SEQUENZIALI
		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 T e Flip Flop di Tipo D. Circuito, tabella della verità e diagramma temporale. Applicazioni di latch e flip flop: contatore sincrono e asincrono con FF. Registri SIPO, SISO, PISO, PIPO (cenni). Esercizi applicativi. Verifica - Attività di laboratorio.

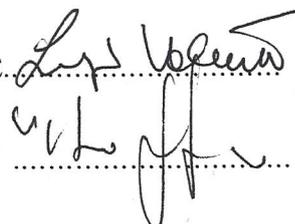
Castellana Grotte li 04/06/2019

I rappresentanti di classe

Luigi Valente
Antonio Spinfeldo

Prof. Luigi VALENTE

Prof. Vito SPINELLI





ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO “LUIGI DELL'ERBA”

**Chimica e Materiali - Biotecnologie Ambientali – Biotecnologie Sanitarie
Informatica - Produzioni e Trasformazioni**

Via della Resistenza, 40 – 70013 Castellana Grotte (BA)

Tel./Fax 0804965144 - 0804967614

Codice Meccanografico BATF04000T - C.F. 80005020724 - Cod. Un. Ufficio:UF41EH

E-mail: batf04000t@istruzione.it - Pec: batf04000t@pec.istruzione.it - Sito Internet: www.itiscastellanagrotte.gov.it



Programma Svolto di

“TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE”

Classe 3^a Cai - a.s. 2018-19

Docenti: Prof.ssa Antonietta RENNA - Prof. Massimo CARUCCI

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

1. COMUNICHIAMO CON IL CALCOLATORE

La comunicazione e sistema di comunicazione

Tipologia dell'informazione

Messaggio e codifica

Codifica a lunghezza fissa

Codice ridondante

Codifica a lunghezza variabile

Codifica di huffman

Protocollo di comunicazione

Disturbo e rumore

2. DIGITALE E BINARIO

Segnali analogici e digitali

Perché il digitale

Digitale o binario

Codifica in bit o binaria

Rappresentazione dei dati alfabetici (codice ASCII,EBCDIC,UNICODE)

Prefissi binari per il byte

3. SISTEMI DI NUMERAZIONE POSIZIONALI

Rappresentazione dei dati numerici

Sistemi di numerazione

Sistema additivo/sottrattivo

Sistema posizionale (unario, binario,quinario,ottale,decimale,base 12, base 16, base 20, sessagesimale)

4. CONVERSIONE DI BASE DECIMALE

Introduzione alle conversioni di base

Conversione in decimale

i) Conversione da binario a decimale

ii) Conversione da ottale a decimale

iii) Conversione da esadecimale a decimale

Conversione da decimale intero alle diverse basi

i) Conversione da decimale a binario

ii) Conversione da decimale a ottale

iii) Conversione da decimale a esadecimale

Conversione da decimale frazionario alle diverse basi

i) Conversione da decimale a binario

ii) Conversione da decimale a ottale

iii) Conversione da decimale a esadecimale

5. CONVERSIONE TRA LE BASI BINARIE

Introduzione

Conversione tra binari e ottali (da binario a ottale, da ottale a binario)

Conversione tra binari ed esadecimale (da binario ad esadecimale, da esadecimale a binario)

Conversione tra ottali ed esadecimale

6. CODICI DIGITALI PESATI

Introduzione

La codifica dei caratteri : Codici ASCII e Unicode

Il codice BCD

i) Somma e sottrazione

ii) PaceK e unpacked BCD

7. CODICI DIGITALI NON PESATI

Il codice a sette segmenti

Il codice a matrice di punti

Barcode e QR Code

Codice ISBN

8. LA CORREZIONE DEGLI ERRORI

Introduzione

Distanza minima di un codice

Controllo di parità

Identificazione della presenza di errori

Correzione degli errori con checksum

Codice di Hamming

9. OPERAZIONI TRA NUMERI BINARI SENZA SEGNO

Aritmetica binaria

Complemento a 1

Complemento a 2

Addizione
Sottrazione
Prodotto
Casi particolari : moltiplicazione per potenze del 2
Divisione
Casi particolari: divisione per potenze del 2

10. NUMERI BINARI RELATIVI

Introduzione
Complemento alla base
i) Complemento a 1
ii) Complemento a 2
iii) Aritmetica in complemento a 2
iv) Addizione
v) Sottrazione
Eccesso 2^{n-1}

11. NUMERI REALI IN VIRGOLA MOBILE

Numeri in virgola mobile normalizzato
La codifica binaria dei numeri reali in virgola mobile
La codifica della mantissa
Codifica dell'esponente
Float in singola precisione IEEE-P754
Float in singola precisione IEEE-P754 a 32 bit
Float in doppia precisione IEEE-P754 a 64 bit
Float in doppia precisione IEEE-P754 a 80 bit
Overflow e underflow
Conversione da float a decimali
Rappresentare numeri periodici IEEE 32 (troncamento e arrotondamento)

12. GENERALITA' SUI SISTEMI OPERATIVI

13. EVOLUZIONE DEI SISTEMI OPERATIVI

14. LA GESTIONE DEL PROCESSORE

15. LA GESTIONE DELLA MEMORIA

16. IL FILE SYSTEM

17. STRUTTURA E REALIZZAZIONE DI UN FILE SYSTEM

Il linguaggio di programmazione C (Laboratorio)

18. **Programmazione imperativa in C:** Struttura di un programma. Compilare ed eseguire un programma. I tipi di dato. Dichiarazione delle variabili. Notazione pre-incremento e post-incremento di una variabile numerica. Stampa dei valori delle variabili. Gestione dell'input da tastiera. La gestione delle stringhe. Array monodimensionali e bidimensionali.

19. **Controllo del flusso:** I controlli condizionali (selezione ed iterazione). L'operatore ternario. Istruzioni break e continue. La scelta multipla: istruzioni switch-case e break.
20. **Funzioni e passaggio di parametri:** Le funzioni. Passaggio dei parametri per valore e per riferimento. I puntatori

Castellana Grotte, li 31 Maggio 2019

I DOCENTI

GLI ALUNNI

Istituto Tecnico Tecnologico “Luigi Dell’Erba”

Programma di Matematica

Classe III sez. C Informatica/Produzione e Trasformazione

A.s. 2018/2019

Docenti: Prof.ssa Di Turi Isabella

Equazioni e disequazioni: richiami

Le disequazioni e i principi di equivalenza; gli intervalli; le disequazioni equivalenti; le disequazioni di primo grado intere e frazionarie; lo studio del segno di un prodotto; disequazioni di secondo grado e loro interpretazione grafica; disequazioni di grado superiore al secondo e le disequazioni fratte; i sistemi di disequazioni.

Funzioni

Che cosa sono le funzioni; le funzioni numeriche; la classificazione delle funzioni; il dominio di una funzione; il codominio; zeri e segno di una funzione.

Piano cartesiano e retta

Il riferimento cartesiano ortogonale; coordinate cartesiane nel piano; distanza tra due nel piano; coordinate del punto medio di un segmento. L’equazione di una retta: la forma implicita ed esplicita.

Assi coordinati e rette parallele ad essi; retta passante per l’origine; retta in posizione generica; equazione della retta passante per un punto e con assegnato coefficiente angolare; coefficiente angolare della retta passante per due punti; equazione della retta passante per due punti; rette parallele; rette perpendicolari; distanza di un punto da una retta; posizione reciproca di due rette e loro intersezione; fascio improprio di rette; fascio proprio di rette. Luoghi geometrici: asse di un segmento.

Circonferenza

Le coniche; la circonferenza come luogo geometrico; l’equazione della circonferenza; dall’equazione al grafico; alcuni casi particolari; circonferenza e funzioni; posizione reciproca tra retta e circonferenza; le rette tangenti ad una circonferenza; determinazione dell’equazione di una circonferenza; posizione reciproca tra due circonferenze.

Parabola

Che cos’è la parabola; la parabola $y = ax^2$ e il suo grafico; concavità e apertura della parabola; valore di a e apertura; parabola con asse di simmetria parallelo all’asse y ; le caratteristiche di una parabola $y = ax^2 + bx + c$; dall’equazione $y = ax^2 + bx + c$ al grafico; parabola in posizioni

particolari; parabola con asse di simmetria parallelo all'asse x; posizione reciproca tra retta e parabola; le rette tangenti ad una parabola; determinare l'equazione di una parabola.

Funzioni goniometriche

La misura degli angoli. Gli angoli e la loro ampiezza. 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 periodo della tangente e suo significato geometrico; la seconda relazione fondamentale. Valori delle funzioni goniometriche mediante una sola di esse; applicazioni. Funzioni goniometriche di alcuni angoli particolari($30^\circ, 60^\circ, 45^\circ$). Angoli associati. Le funzioni goniometriche degli angoli associati; Riduzione al primo quadrante.

Formule goniometriche

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

Testo usato:

Matematica. verde, Vol.3, seconda edizione, Massimo Bergamini, Anna Trifone, Graziella Barozzi, Zanichelli Editore

Castellana Grotte,

Gli alunni:

La docente:

.....

.....

.....



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO “LUIGI DELL'ERBA”

Chimica e Materiali - Biotecnologie Ambientali – Biotecnologie Sanitarie

Informatica - Produzioni e Trasformazioni

Via della Resistenza, 40 – 70013 Castellana Grotte (BA)

Tel./Fax 0804965144 - 0804967614

Codice Meccanografico BATF04000T - C.F. 80005020724 - Cod. Un. Ufficio:UF41EH

e-mail: batf04000t@istruzione.it - Pec: batf04000t@pec.istruzione.it - Sito Internet: www.itiscastellanagrotte.gov.it

Classe III sez. CAp

Indirizzo: Agraria, agroalimentare, agroindustria

A.S. 2018/2019

PROGRAMMA SVOLTO

Disciplina: Economia, estimo, marketing e legislazione

Ore settimanali: 3

Docente: Prof. Buttaro Leonardo e Prof. Petrosino Leonardo

I bisogni.

I beni.

L'utilità.

Il consumo.

Le forme di mercato.

Il concetto di produzione.

I fattori della produzione.

Il prodotto netto.

Il reddito netto.

L'impresa e l'azienda.

La combinazione dei fattori produttivi.

Costi fissi, variabili e costo marginale.

Il mercato.

La domanda.

L'offerta.

Il prezzo di equilibrio.

Le diverse forme di mercato.

La politica dei prezzi.

Il mercato del lavoro.

Il sistema fiscale italiano.

I tributi.

Gli scopi dell'imposizione fiscale.

Imposte, tasse e contributi.

Il calcolo del tributo.

La dichiarazione dei redditi.

La moneta.

I titoli di credito.

Le banche.

Castellana Grotte 27/05/2019

Gli studenti

I docenti

Buttaro Donato

Petrosino Leonardo



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "LUIGI DELL'ERBA"

Chimica e Materiali - Biotecnologie Ambientali – Biotecnologie Sanitarie

Informatica - Produzioni e Trasformazioni

Via della Resistenza, 40 – 70013 Castellana Grotte (BA)

Tel./Fax 0804965144 - 0804967614

Codice Meccanografico BATF04000T - C.F. 80005020724 - Cod. Un. Ufficio:UF41EH

e-mail: batf04000t@istruzione.it - Pec: batf04000t@pec.istruzione.it - Sito Internet: www.itiscastellanagrotte.gov.it

Classe III sez. CAp

Indirizzo: Agraria, agroalimentare, agroindustria

A.S. 2018/2019

PROGRAMMA SVOLTO

Disciplina: Genio rurale

Ore settimanali: 3

Docente: Prof. Buttaro Leonardo e Prof. Petrosino Leonardo

Il filo a piombo, livelle, squadri, la stazione totale.

La segnalazione dei punti.

Rilievi per allineamenti e squadri.

Trilaterazioni e posizionamento del teodolite.

La misura degli angoli.

Coordinate polari e cartesiane.

Le misure lineari.

Distanze e dislivelli.

La conversione delle coordinate.

Le curve di livello.

Calcolo delle aree con la formula di Gauss.

Determinazione delle aree con le coordinate cartesiane e polari.

Formula del camminamento.

Metodi meccanici per la misura delle aree.

Operazioni con le superfici.

Il rilievo GPS ed il rilievo fotogrammetrico.

La pietra nelle costruzioni.

I laterizi.

Le macchine agricole.

Castellana Grotte 27/05/2019

Gli studenti

I docenti

Buttaro Donato

Petrosino Leonardo



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "LUIGI DELL'ERBA"

Chimica e Materiali - Biotecnologie Ambientali – Biotecnologie Sanitarie

Informatica - Produzioni e Trasformazioni

Via della Resistenza, 40 – 70013 Castellana Grotte (BA)

Tel./Fax 0804965144 - 0804967614

Codice Meccanografico BATF04000T - C.F. 80005020724 - Cod. Un. Ufficio:UF41EH

e-mail: batf04000t@istruzione.it - Pec: batf04000t@pec.istruzione.it - Sito Internet: www.itiscastellanagrotte.gov.it

Classe III sez. CAp

Indirizzo: Agraria, agroalimentare, agroindustria

A.S. 2018/2019

PROGRAMMA SVOLTOONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE

Disciplina: Produzioni vegetali

Ore settimanali: 5

Docente: Prof. Buttarò Leonardo e Prof. Petrosino Leonardo

Le funzioni dell'agronomia.

La struttura e funzioni delle piante

Il clima:

- l'energia;
- l'acqua;
- l'aria.

Il terreno:

- la formazione del terreno;
- aspetti fisici meccanici;
- aspetti chimici e biologici.

Le sostanze nutritive.

Le risorse fitogenetiche.

La gestione della risorsa energia.

La gestione dell'acqua in eccesso.

La gestione dell'acqua in difetto.

Antinfortunistica, salute ed ergonomia (cenni durante l'attività di A.S.L.).

Castellana Grotte 27/05/2019

Gli studenti

I docenti

Buttarò Donato

Petrosino Leonardo



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "LUIGI DELL'ERBA"

Chimica e Materiali - Biotecnologie Ambientali – Biotecnologie Sanitarie

Informatica - Produzioni e Trasformazioni

Via della Resistenza, 40 – 70013 Castellana Grotte (BA)

Tel./Fax 0804965144 - 0804967614

Codice Meccanografico BATF04000T - C.F. 80005020724 - Cod. Un. Ufficio:UF41EH

e-mail: batf04000t@istruzione.it - Pec: batf04000t@pec.istruzione.it - Sito Internet: www.itiscastellanagrotte.gov.it

Classe III sez. CAp

Indirizzo: Agraria, agroalimentare, agroindustria

A.S. 2018/2019

PROGRAMMA SVOLTO

Disciplina: Trasformazione dei prodotti

Ore settimanali: 2

Docente: Prof. Buttarò Leonardo e Prof. Petrosino Leonardo

Richiami di fisica e chimica.

Alimenti e fabbisogno energetico.

I glucidi.

I lipidi.

I protidi.

Le vitamine.

Gli elementi minerali.

Alterazione e decadimento dei prodotti alimentari.

La shelf life.

Tecniche di conservazione degli alimenti.

I microrganismi nelle filiere agro-alimentari:

-i batteri;

-le muffe;

-i lieviti.

Aspetti chimici e fisici dei processi trasformativi.

Castellana Grotte 27/05/2019

Gli studenti

I docenti

Buttarò Donato

Petrosino Leonardo

**ITIS “L. DELL’ERBA”
RELIGIONE CATTOLICA
PROGRAMMA
ANNO SCOLASTICO 2018/19
CLASSE III C IND. TECNOLOGIE ALIMENTARI**

PRIMO PERCORSO
CRESCERE VERSO LA MATURITA’

La ricerca della propria identità.
Identità e differenza.
Autonomia, libertà e responsabilità nell’adolescenza.
Le relazioni cardine dell’adolescenza.
Maturità umana e religiosa.

SECONDO PERCORSO
IL RAPPORTO GIOVANI-FEDE RELIGIOSA

Il dibattito sulla fede: indifferenza, agnosticismo, ateismo.
Il dibattito sulla pratica religiosa: in particolar modo i sacramenti.
Il dibattito sulla Chiesa come istituzione: il ministero petrino e le differenziazioni di Stato.
Le ragioni dell’allontanamento.

TERZO PERCORSO
IL RAPPORTO CHIESA-MONDO

Il rapporto con le altre agenzie educative: scuola e famiglia.
Il rapporto con il mondo: la missione della Chiesa.
I laici e la questione del sacerdozio femminile.
Testimoni significativi del nostro tempo.

QUARTO PERCORSO
IL FATTO CRISTIANO NELLA STORIA

Le origini della Chiesa.
Principali tappe del suo sviluppo.
Le eresie ed i concili.
Le Chiese cristiane: scisma d’oriente e d’occidente.

QUINTO PERCORSO
L’AGIRE DELLA CHIESA

Il Concilio Vaticano II.
Annuncio, Sacramenti e Carità.
La Missione della Chiesa.

PROGRAMMA SCIENZE MOTORIE ANNO SCOLASTICO 2018/19

CLASSE 3° Ca

PROF. TRIA PASQUALE

1) Test fisici d'ingresso

2) potenziamento fisiologico: esercizi a corpo libero e con attrezzi finalizzati al potenziamento della forza, resistenza, coordinazione, equilibrio, mobilità ed elasticità muscolare

3) ginnastica posturale alla spalliera e a corpo libero

4) giochi sportivi : partite e azioni di gioco nella pallavolo , pallacanestro, calcetto, tennis t., badminton

5) conoscenza pratica e teorica dei vari ruoli nei giochi sportivi ,compreso l'arbitraggio

6) andature ginnastiche, tecnica di corsa veloce, corsa ostacoli, salto in alto

7) perfezionamento dei fondamentali e delle azioni di gioco degli sport più comuni

8) conoscenza teorica della storia della pallacanestro

9) conoscenza di nozioni sul benessere e la salute

Castellana G. li 31/05/2019

ALUNNI

PROF. TRIA PASQUALE

LIBRO DI TESTO: SISTEMI E RETI VOL.1 NUOVA EDIZIONE DI LO RUSSO, BIANCHI ED. HOEPLI

TEORIA

Le architetture dei sistemi di elaborazione

1. L'architettura del computer
 - Tipi di computer
 - La legge di Moore
 - Le macchine virtuali
 - L'architettura di un computer
 - Il modello di Von Neumann
2. L'unità di elaborazione (CPU)
 - Il microprocessore
 - Il ciclo macchina
 - L'architettura interna della CPU
 - ALU
 - Le architetture RISC e CISC
 - La CPU nel personal computer
 - Northbridge e Southbridge
3. 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
 - L'organizzazione della memoria dinamica di un PC
4. I BUS presenti sul PC
 - I BUS
 - BUS e sincronismo
 - L'arbitraggio del BUS
 - I BUS principali
 - Front Side BUS, Back Side BUS e BUS PCI
 - Le periferiche plug and play
 - I BUS e le periferiche di espansione
5. La gestione dell'I/O dal punto di vista funzionale
 - I dispositivi di I/O
 - L'elemento di ingresso dell'I/O
 - L'elemento di uscita dell'I/O
 - Le porte di I/O
 - Il circuito di decodifica dell'I/O
 - Le porte di I/O di un PC

Il linguaggio Assembly e l'interfacciamento

1. Il processore 8086
 - I microprocessori Intel
 - Il processore 8086
 - L'organizzazione della memoria
 - La configurazione del sistema
2. L'Assembly x86
 - L'architettura x86
 - I registri x86
 - I registri general purpose
 - Lo Stack
 - Il linguaggio Assembly
 - Le istruzioni di base Assembly
3. La struttura di un programma Assembly
 - L'assemblaggio di un programma
 - Struttura di un programma Assembly
 - Formato delle istruzioni
 - Metodi di indirizzamento
4. Le istruzioni di assegnazione Assembly
 - La sintassi
 - L'assegnazione con MOV
 - Le variabili in Assembly
 - Le istruzioni di trasferimento tramite Stack
5. Le istruzioni di salto
 - Le Istruzioni di flusso
 - L'istruzione di confronto CMP
 - L'istruzione di salto incondizionato JMP
 - Cicli con istruzione LOOP
 - La selezione semplice in Assembly
 - La selezione doppia
6. Le istruzioni aritmetiche
 - L'incremento con istruzione INC
 - L'addizione con istruzione ADD
 - La sottrazione con istruzione SUB
 - La divisione con istruzione DIV
 - La moltiplicazione con istruzione MUL
7. Le istruzioni logiche
 - La congiunzione logica con istruzione AND
 - La disgiunzione logica con istruzione OR
 - La negazione con istruzione NOT
8. Le procedure
 - La definizione delle procedure
 - La chiamata alla procedura
 - Il passaggio dei parametri
 - Le istruzioni per leggere e scrivere su schermo

- La procedura che somma due numeri
- La procedura che legge un vettore

Fondamenti di NetWorking

1. Introduzione al NetWorking
 - Introduzione
 - Reti: definizioni e concetti di base
 - Aspetti hardware delle reti
 - Reti locali
 - Topologia delle reti locali
 - Reti geografiche
 - Reti wireless
2. Il trasferimento dell'informazione
 - La trasmissione delle informazioni
 - Tecniche di trasferimento dell'informazione
 - Multiplexing
 - Tecniche di accesso o protocolli di accesso
 - Classificazione delle tecniche di accesso
 - La commutazione
3. L'architettura a strati ISO/OSI e il TCP-IP
 - Generalità
 - L'architettura a strati
 - Il modello OSI
 - Il modello Internet o TCP/IP

Dispositivi per la realizzazione di reti locali

1. La connessione con i cavi in rame
 - Introduzione
 - Trasmissione di segnali elettrici via cavo
 - Tipologie di cavi
 - Cavi: collegamento dei pin
 -
2. Le misure sui cavi in rame
3. La connessione ottica
4. La connessione wireless
5. Il cablaggio strutturato degli edifici
6. Conosciamo la scheda Arduino
 - L'interfacciamento
 - Il progetto Arduino
 - Arduino e il physical computing
 - La scheda Arduino
 - Il linguaggio di programmazione per Arduino

LABORATORIO

ASSEMBLY

1. Introduzione alla programmazione Assembly
2. Istruzioni di spostamento e aritmetiche.
3. Operazioni di I/O per i caratteri
4. I/O per messaggi - Direttive semplificate per la struttura del programma
5. Semplici programmi sulle operazioni aritmetiche
6. Conversione di una serie di caratteri da minuscolo a maiuscolo
7. Direttive standard in Assembly

HTML

1. Il linguaggio HTML
2. introduzione alle tabelle: attributi principali
3. liste e immagini;
4. layout pagina web con tabelle
5. I collegamenti
6. layout con iframe
7. Moduli e Form.
8. Applicazione web sul Networking

JAVASCRIPT

1. Primi passi con JavaScript
2. Gli elementi di base del linguaggio
3. Controllo di flusso
4. Introduzione alle funzioni

ARDUINO

1. Introduzione alla piattaforma di simulazione TINKERCAD
2. Creare un nuovo progetto
3. Utilizzo dei dispositivi di I/O: la console e l'LCD.
4. Componenti: led, potenziometro.
5. Creazione di semplici progetti.

CASTELLANA _____

Gli Alunni

I docenti

