



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "LUIGI DELL'ERBA"

Chimica e Materiali - Biotecnologie Ambientali – Biotecnologie Sanitarie

Informatica - Produzioni e Trasformazioni

Via della Resistenza, 40 – 70013 CASTELLANA GROTTA (BA)

Tel./Fax 0804965144 - 0804967614

Codice Meccanografico BATF04000T - Codice Fiscale 80005020724 - Cod. Un. Ufficio:UF41EH

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



PROGRAMMA SVOLTO DI INFORMATICA

Anno scolastico: 2018-2019

Classe: 3Ai

Indirizzo: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - Articolazione: Informatica

**Docenti: Prof.ssa ANNA MARIA LIPPOLIS
Prof. ANGELO CRISTELLA (D.T.P.)**

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

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

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

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. 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, 06/06/2019

I docenti

Gli alunni

I.T.I.S."L. DELL'ERBA" CASTELLANA GROTTA

PROGRAMMA
A.S. 2018\2019

LINGUA E CIVILTÀ' INGLESE

DOCENTE: PERRELLI ANGELA

CLASSE 3[^] A Informatica

Dal libro **Focus Ahead** Intermediate Ed. Pearson (Starter revision- Unit 1-2-3). Approfondimento delle strutture funzioni e lessico con riferimenti alla FCE (Certificazione Cambridge B2), con relativi esercizi dal workbook.

Unit 0 Vocabulary: Houses, Food and drinks. Shops and clothes. Books and films. Technology and the Internet. Education. Work.

Grammar : Present tenses. Quantifiers. Present Perfect and Past Simple. Comparative and superlative adjectives., Too and enough. Future forms. First and Second Conditional. Modal verbs for obligation, necessity and permission. Relative clauses.

Unit 1: Looks Vocabulary: Appearance, Personality, Clothes and accessories, Synonyms.

Grammar: Dynamic and stative verbs, Present Simple, Continuous, Perfect. Present Perfect Continuous

Unit 2: Keep Fit Vocabulary: Sports, People in sport, Compound Nouns.

Grammar: Narrative Tenses, Verb Patterns.

Unit 3: Going Places Vocabulary: Means of Transport, Holiday and Travel, Compound Nouns, Phrasal Verbs.

Grammar: Present and past speculation, used to and would.

Dal libro: Bernardini-Haskell **Information Technology** Loescher Ed. con relativi esercizi, riassunti scritti, questionari, oral reports.

Module 1 Basic Hardware

1. The Microprocessor
2. The mouse
3. The PC Keyboard
4. The Printer

Module 2 Graphical User Interfaces

1. The desktop
2. The graphical user Interface
3. Window Operations
4. The Pros and the Cons of the GUI

Module 3 Applications

1. Word Processing
2. Spreadsheet

Castellana Grotte, 12 giugno 2019

Gli studenti

La docente

**ITT “L. DELL’ERBA”
PROGRAMMA di IRC
ANNO SCOLASTICO 2018/19
CLASSE III A IND. INFORMATICA
DOCENTE: GIGLIO MARIA GABRIELLA**

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.

UDA 2
ESSERE PER COSTRUIRE LA VITA

La ricerca della propria identità.
L’amicizia nell’adolescenza.
La vita come amore: i vari volti dell’amore.
L’uomo nella visione della Bibbia e della cultura attuale.

UDA 3
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.

UDA 4
LA CHIESA E L’EUROPA

Monachesimo e unità europea.
La riforma gregoriana e monastica.
Scisma d’oriente e nascita della Chiesa Ortodossa.
Riforma Protestante e controriforma Cattolica.

UDA 5
LA CHIESA E IL MONDO MODERNO E CONTEMPORANEO

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.

PROGRAMMA DI ITALIANO

Classe 3[^]Ai

A.S. 2018/2019

Prof.ssa Pagliuca Gerardina

- Alto Medio Evo
 - Europa feudale
 - Società ed economia
 - Mentalità, universalismo, particolarismo e ascetismo
 - Produzione teologica
 - Allegorismo e senso delle scritture
 - Letterale
 - Allegorico
 - Morale
 - Anagogico
 - Arti liberali e filologia
 - Intellettuali e centri culturali
 - Generi letterali della produzione latina
 - Nascita delle lingue nazionali
 - Volgare italiano
 - Indovinello veronese (VIII - IX secolo)
 - Placito capuano (X secolo)
- Amor cortese
 - Contesto sociale
 - Codice cavalleresco
 - Ideali cavallereschi e cortesi
 - Temi e visione della donna
- Le chansons de geste
 - Origine
 - Diffusione

- Chanson de Roland
- La lirica provenzale
 - Origine
 - Temi
- Evoluzione delle strutture politiche e sociali
 - Situazione politica nell'Italia del due e trecento
 - La crisi dell'Impero e della Chiesa
 - I Comuni e le Signorie
 - Società ed economia nell'età comunale
- Età comunale
 - Concezione del mondo e dell'uomo
 - Valori mercantili
 - Centri di produzione e diffusione culturale
 - La figura dell'intellettuale
 - Circolazione della cultura
 - Ordini mendicanti: Francescani e Domenicani
 - Cantico delle creature
- Scuola Siciliana
 - Storia e temi
 - Autori:
 - Iacopo da Lentini (inventore del sonetto)
- Scuola toscana di transizione
 - Temi ed elaborazione stilistica
- Dolce stil novo
 - Temi
 - Binomio: amore e gentilezza
 - Autori:
 - **Guido Guinizzelli**
 - Al cor gentil rempaira sempre amore
 - **Guido Cavalcanti**

- Perch'ì' no spero di tornar giammai
- La poesia popolare e giullaresca
 - Caratteristiche e temi
- La poesia comico-parodica
 - Ribaltamento dei canoni stilnovistici
 - Autori
- La prosa e la divulgazione
 - Novellino
 - Novella
- Libri di Viaggio
 - Il Milione di Marco Polo
- **Dante Alighieri**
 - Vita
 - Opere
 - De vulgari eloquentia
 - De Monarchia
 - Vita Nuova
 - Tanto gentile e tanto onesta pare
 - Convivio
 - Il significato del Convivio
 - Divina Commedia
 - Formazione del mondo dantesco
 - Struttura dell'inferno
 - Canti
 - I canto
 - III canto
 - V canto
 - VI canto
 - XXVI canto
 - XXXIII canto

- **Francesco Petrarca**
 - Vita
 - Opere
 - Secretum
 - Lettere
 - L'ascesa al Monte Ventoso
 - Canzoniere
 - Movesi il vecchierell canuto e bianco
 - Solo e pensoso i più deserti campi
 - Padre del ciel, dopo i perduti giorni
 - Chiare, fresche e dolci acque
- **Giovanni Boccaccio**
 - Vita
 - Opere
 - Opere del periodo napoletano e fiorentino
 - Decameron
 - Proemio
 - Andreuccio da Perugia
 - Lisabetta da Messina
 - Nastagio degli Onesti
 - Federigo degli Alberighi
 - Chichibio cuoco
 - Calandrino e l'elitropia
- **Età umanistica**
 - Contesto storico
 - Centri di produzione e diffusione della cultura
 - Riscoperta dei classici e atteggiamento filologico
- **Età rinascimentale**
 - Vicende politiche

- Economia e società
- Idea e visione del mondo
- Platonismo e Aristotelismo
- Classicismo e anticlassicismo
- Città culturali
- **Ludovico Ariosto**
 - Vita

Castellana Grotte 04/6/2019

La professoressa

Gli alunni



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 di matematica e complementi di matematica svolto nella classe III A informatica

Anno scolastico 2018/2019

Docenti: prof.ssa Notarangelo Maria

prof.ssa Loiacono Rosangela Rita

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 o più funzioni.

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. 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 e trigonometria

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.

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. 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.

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.

Calcolo combinatorio

Disposizioni semplici e con ripetizione. Permutazioni semplici e con ripetizione. Combinazioni semplici e con ripetizione. Coefficienti binomiali.

Castellana Grotte, 04/06/2019

Gli alunni

Le docenti

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "LUIGI DELL'ERBA"

CASTELLANA GROTTA (BA)

PROGRAMMA ANNO SCOLASTICO 2018-2019

3Ai – Scienze Motorie - D'Auria Anna Maria

Potenziamento delle funzioni cardiocircolatoria e respiratoria

Potenziamento della muscolatura a carico naturale

Esercizi di scioltezza articolare

Esercizi di coordinazione

Esercizi di equilibrio statico e dinamico

Esercizi di stretching

Funicella

Calcio a cinque

Pallavolo

Salto ad ostacoli

Tennis tavolo

TEORIA

Fondamentali e regole del calcio, pallavolo, tennis tavolo.

Staffetta 4 per cento

Sport e allenamento

Fair play

Testo

Sport & Co. Fiorini-Bocchi-Chiesa-Coretti Marietti



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 A.S. 2018/2019

SISTEMI e RETI

Classe: III Ai
Indirizzo: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
Articolazione: Informatica
Docenti: Prof.ssa FANELLI ANTONIA MARIA
Prof. CRISTELLA ANGELO
Testo adottato: SISTEMI E RETI Vol. 1 HOEPLI

Le architetture dei sistemi di elaborazione

L'architettura del computer

- Tipi di computer
- Che cosa è l'architettura di un computer
- Il modello di Von Neumann
- Il modello Harvard
- La CPU
- La legge di Moore

Il ruolo della 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
- Le generazioni dei processori
- La CPU nel personal computer
- NorthBridge, SouthBridge

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

Il bus secondo il modello di Von Neumann

- La struttura BUS

- Il bus dati (data bus)
- L'ampiezza del bus dati
- Il bus indirizzi (address bus)
- Il bus di controllo (control bus)

I bus presenti sul PC

- I bus
- Bus e sincronismo
- I Bus principali
- Le periferiche plug and play
- Front Side Bus e Back Side Bus e Bus PCI

Il processore 8086

- I microprocessori Intel
- Il processore 8086
- L'organizzazione della memoria

Il modello x86

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

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

Fondamenti di networking

Introduzione al networking

- Introduzione
- Reti: definizioni e concetti di base
- Aspetti hardware delle reti
- Reti locali
- Topologia delle reti locali
- Reti geografiche
- Reti wireless

Il trasferimento dell'informazione

- La trasmissione delle informazioni
- Generalità sui protocolli
- Tecniche di trasferimento dell'informazione
- Tecniche di accesso o protocolli di accesso
- Classificazione delle tecniche di accesso multiplo
- Accesso multiplo con contesa: metodi casuali (Aloha, Aloha slotted, CSMA, CSMA/CD)
- La commutazione di circuito, di pacchetto, di messaggio

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

- Generalità
- 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

- Generalità sulle connessioni
- Tipologia di cavi (coassiale, doppino)

Le misure sui cavi in rame

- Rumore
- Diafonia

La connessione ottica

- La struttura di una fibra ottica
- Installazione delle fibre ottiche

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
- Permutatore
- Lo standard ISO/IEC DIS 11801

Le reti Ethernet e lo strato di collegamento

La tecnologia Ethernet

- Ethernet
- Indirizzo MAC
- Protocol Data Unit
- Il frame IEEE 802.3

LABORATORIO

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

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
- Final Exam for certification

Introduzione al linguaggio HTML e le regole CSS

Linguaggio HTML5

- Struttura di un documento Web
- I siti Web
- I principali tags HTML

Cascading Style Sheets

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

CMS WordPress

- Sviluppo di siti Web mediante *WordPress*

GLI ALUNNI

I DOCENTI

PROGRAMMA DI STORIA

CLASSE 3^AI

A.S. 2018/2019

Prof.ssa Pagliuca Gerardina

- Documentario su Cristoforo Colombo
- Documentario su Marco Polo
- Documentario su Venezia
- Documentario su Carlo Magno

L'IMPERO DI CARLO MAGNO

- Ripetizione su Carlo Magno e le invasioni barbariche
- Ottone I e inizio dinastia capetingia
- Reconquista spagnola , espansione normanna in Europa
- Lotta per le investiture "Dictatus papae"
- Gregorio VII e la scomunica di Enrico IV
- I Crociati

LE NUOVE ENERGIE DEL MEDIOEVO EUROPEO

- Carestie , innovazione tecnologica , rotazione triennale
- Repubbliche marinare , comuni "età podestarile "
- Marco polo e le ricchezze mongole
- Federico I di Svevia "Barbarossa "
- IV crociata
- Battaglia di Bouvines
- Conseguenze di Bouvines in Inghilterra e Germania
- Magna Charta Libertatum , camera dei comuni e dei lord
- Federico II
- Cattedrali in europa , introduzione stile gotico
- Lotta contro i gli eretici "catari , valdesi " , ordine Francescano

L'AUTUNNO DEL MEDIOEVO

- Filippo il bello e Bonifacio VIII , giubileo del 300 , spostamento sede papale in Francia

- Peste del 1348
- Le Signorie
- Guerra dei cento anni , Giovanna D'Arco
- Guerra delle due Rose
- Espansionismo turco , presa di Otranto 1480

LA PRIMA GLOBALIZZAZIONE

- Banche fiorentine , creazione della lega baltica
- Venezia e il suo impero commerciale
- Unione dei regni di Aragona e Castiglia , conversioni forzate degli ebrei
- Portogallo , esplorazioni e commerci
- Fugger e Anversa
- Scoperta dell'America , colonizzazione ed evangelizzazione

IL QUATTROCENTO E IL CINQUECENTO DELLE GRANDI POTENZE

- Potere fiorentino in Italia , congiura dei Pazzi , Rinascimento
- Carlo VIII – Luigi XII mire sull'Italia , casato Borgia
- Giulio II e l'Impero di Carlo V
- Nascita dell'Impero russo , Ivan il terribile e Solimano il Magnifico

IL CINQUECENTO TRA RIFORMA E CONTRORIFORMA

- Martin Lutero , la Riforma Protestante e le 95 tesi
- Rivolta dei contadini
- Concilio di Trento e Controriforma
- Crescita demografica in Europa .

IL CINQUECENTO DI ELISABETTA I E FILIPPO II : ECONOMIA E POLITICA

- Elisabetta I
- Armada spagnola , scontro anglo-spagnolo
- Guerra dei trent'anni
- Peste del 600'
- La Francia di Richelieu
- L'Inghilterra di Cromwell

- Pace di Westfalia .

Castellana Grotte 04/6/2019

La professoressa

Gli alunni



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 "Telecomunicazioni"

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

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: 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. |
| 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. |
| 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. |

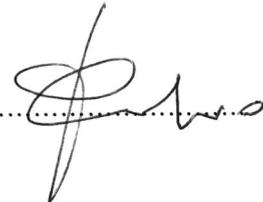
| Obiettivi | Unità Tematiche (Moduli) | Articolazioni in unità didattiche |
|---|-----------------------------------|--|
| <p>Conoscere gli assiomi booleani, gli elementi combinatori fondamentali, saper descrivere e /o valutare il comportamento di semplici circuiti combinatori.</p> | <p>3. SISTEMI DIGITALI</p> | <p>SISTEMI COMBINATORI</p> <p>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 . Famiglie logiche DTL - TTL e CMOS e loro prestazioni . Diodo: 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. Multiplexer Demultiplexer. Encoder e Decoder. Decoder per display a 7 segmenti. Esercizi applicativi. Verifica - Attività di laboratorio.</p> |
| <p>Saper conoscere e valutare le funzionalità di sistemi combinatori e sequenziali e loro applicazioni fondamentali.</p> | | <p>SISTEMI SEQUENZIALI</p> <p>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, T. Circuito, tabella della verità e diagramma temporale. Applicazioni di latch e flip flop: contatore sincrono e asincrono con FF. Master Slave. Registro a scorrimento Esercizi applicativi. Verifica - Attività di laboratorio.</p> |
| <p>Conoscere e saper usare dispositivi elettronici.</p> | | <p>ARDUINO ED APPLICAZIONI</p> <p>Struttura, caratteristiche e porte di Arduino. Arduino la resistenza e i Led. Costruzione del circuito di prova. Accensione e spegnimento del Led di stato della scheda Arduino e di un diodo led . LedOnOff-10. Accensione e spegnimento di 2 diodi Led . Flash2leds. Diodo RGB. Semaforo con Arduino. Esercizi applicativi. Verifica - Attività di laboratorio.</p> |

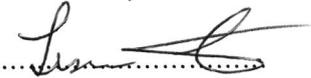
Castellana Grotte li 05/06/2019

I rappresentanti di classe

Massimo Ruchia

Albano Jota

Prof. Filippo CANDIO.....

Prof. Luca LESERRI



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 A.S. 2018/2019

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI

Classe: III Ai
Indirizzo: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI – Articolazione: Informatica
Docenti: Prof.ssa FANELLI ANTONIA MARIA
Prof. SANSONETTI ANGELO
Testo adottato: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI
E DI TELECOMUNICAZIONI Vol. 1 HOEPLI

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

- Conversioni tra binari e ottali
- Conversione tra binari ed esadecimali
- Conversione tra ottali 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
- Il codice Aiken

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-P754
- Overflow e underflow
- 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
- User mode e Kernel mode
- I criteri di scheduling
 - FCFS
 - SJF
 - Con priorità
 - Round Robin

La gestione della memoria

- Caricamento del programma
- Allocazione della memoria-partizionamento
 - Partizionamento fisso
 - Partizionamento variabile
- Memoria virtuale
- Paginazione
- Segmentazione
- Segmentazione con paginazione

La memoria secondaria: il File System

- Il concetto di file
- Operazioni sui file
- Metodi di accesso
- Struttura della directory
- Confronto tra differenti File System

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:
 - o classe *string*
 - o stringhe e funzioni di stringhe *strlen, strcpy, strcat, strcmp*
- Gestione I/O in C: *getc, putchar, gets, puts, scanf, printf*
- Le funzioni in C, passaggio parametri e visibilità
- I puntatori, oggetti dinamici *malloc e calloc*
- Esempi ed esercizi proposti

GLI ALUNNI

I DOCENTI
