



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

L.S. F. Giordani

Caserta

Programma

Anno Scolastico 2012/2013

Materia: **Sistemi e reti**

Classe: **I del II Biennio** Sez.: **E** Indirizzo: **Informatica**

Docenti: **Rubino Paolo e Palermo Fulvia**

Revisione n. 1 - data 10.06.2013

MODULO	3	SeR	I	1
---------------	----------	------------	----------	----------

TITOLO **Architetture dei sistemi di elaborazione**

**UNITÀ
DIDATTICHE**

1. L'architettura di un computer
2. CPU, Memorie e Bus
3. Gestione degli I/O

STRUMENTI

Libro di testo – data sheets – materiale pubblicitario

MODULO	3	SeR	I	2
---------------	----------	------------	----------	----------

TITOLO **Il linguaggio assembly**

**UNITÀ
DIDATTICHE**

4. Il processore 8086
5. Il linguaggio Assembly
6. Le istruzioni in assembly
7. Le procedure in assembly

STRUMENTI

Libro di testo - Documentazione tecnica – Emulatore 8086 – Data Sheets

VERIFICHE

Sviluppo di algoritmi - dialogate

MODULO	3	SeR	I	3
---------------	----------	------------	----------	----------

TITOLO **Fondamenti di networking**

**UNITÀ
DIDATTICHE**

8. Introduzione al networking
9. Il trasferimento dell'informazione
10. L'architettura ISO/OSI e TCP/IP

MODULO	3	SeR	I	4
TITOLO	Dispositivi per la realizzazione di reti locali			
UNITÀ DIDATTICHE	11. La connessione con cavi UTP 12. La connessione wireless 13. Il cablaggio strutturato			
VERIFICHE	Risoluzione progettuale - dialogate – pratica			

Caserta, 10.06.2013

I docenti

(Rubino Paolo)

(Palermo Fulvia)



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

L.S. F. Giordani

Caserta

Programma

Anno Scolastico 2012/2013

Materia: **Tecnologie di progettazione di sistemi
informatici e di telecomunicazione**

Classe: **I del II Biennio** Sez.: **E** Indirizzo: **Informatica**

Docente: **Rubino Paolo**

Revisione n. 1 - data 10.09.2012

MODULO	3	TeP	I	1
---------------	----------	------------	----------	----------

TITOLO

Informazione, comunicazione e automi a stati finiti

**UNITÀ
DIDATTICHE**

1. Logica cablata e strutturata
2. Sistemi a stati finiti e loro simulazione
3. Codici ridondanti
4. Protocolli di comunicazione

STRUMENTI

Libro di testo

VERIFICHE

Test a risposta chiusa – Risoluzione progettuale

MODULO	3	TeP	I	2
---------------	----------	------------	----------	----------

TITOLO

Sistemi Operativi

**UNITÀ
DIDATTICHE**

5. L'architettura software di un PC
6. Classificazione dei sistemi operativi
7. Windows otto

STRUMENTI

Libro di testo - Documentazione tecnica - Video– **Seminario**

VERIFICHE

Test a risposta chiusa - dialogate

MODULO	3	TeP	I	3
---------------	----------	------------	----------	----------

TITOLO

Componenti sensori e attuatori

**UNITÀ
DIDATTICHE**

8. Sensori: parametri
9. Trasduttori di posizione
10. Trasduttori di temperatura
11. Trasduttori di luminosità
12. I relè

STRUMENTI	Libro di testo –Data Sheet				
VERIFICHE	Risoluzione progettuale - dialogate – pratica				
MODULO	<table border="1"> <tr> <td>3</td> <td>TeP</td> <td>I</td> <td>4</td> </tr> </table>	3	TeP	I	4
3	TeP	I	4		
TITOLO	Applicazioni per la simulazione: LabView				
UNITÀ DIDATTICHE	13.LabView solo accenno di architettura				
STRUMENTI	Libro di testo – manuale tecnico				
VERIFICHE	Risoluzione progettuale - dialogate – pratica				

Caserta, 10.06.2013

Il docente

(Rubino Paolo)

Programma svolto

Le strategie della risoluzione dei problemi

- Approccio sistematico ai problemi:
 - o comprensione del problema;
 - o modellizzazione della situazione;
 - o ricerca della soluzione.
 - Teorie matematiche e problemi.
 - Proposizioni, predicati, operatori logici.
-

La programmazione imperativa

- Algoritmi e programmi.
 - Strutture primitive della programmazione (concetto e modelli di descrizione):
 - o la sequenza;
 - o la selezione;
 - o l'iterazione;
 - o l'assegnazione.
-

Dal problema al programma

- Dall'analisi all'esecuzione.
 - L'ambiente dell'esecuzione.
 - L'ambiente di sviluppo del *Dev C++*.
-

Il linguaggio C++

- Struttura di un programma C++:
 - o sezione delle dichiarazioni:
 - moduli, costanti, variabili;
 - o sezione delle istruzioni:
 - assegnazioni;
 - procedure di input / output;
 - istruzioni strutturate.
 - Funzioni matematiche di sistema.
 - La documentazione all'interno del programma.
-

Dall'analisi all'esecuzione

- Sviluppo di programmi per raffinamenti successivi:
 - o la tecnica *Top-Down*;
 - o suggerimenti pratici sull'uso del *Top-Down*.
-

Programma svolto

Strutture e dati

- Il concetto di contatore - I contatori.
 - Il concetto di accumulatore - L'accumulatore.
 - Strutture non primitive della programmazione:
 - selezione multipla;
 - iterazione con controllo in testa;
 - iterazione enumerativa.
 - Vettori e matrici:
 - il concetto di vettore;
 - i vettori in C++;
 - ordinamento di un vettore;
 - ricerca sequenziale e dicotomica.
- Il record, array di record

I sottoprogrammi

- Il concetto di sottoprogramma.
- Ambiente di programma e di sottoprogramma.
- Le funzioni.
- Le procedure.
- Passaggio dei parametri.
- Uso del menu.

La ricorsione

- Il concetto di ricorsione
- Introduzione ed esempi
- Problemi con la ricorsione

Linguaggi di programmazione

- Linguaggi naturali e linguaggi formali
- Linguaggi ad alto livello e a basso livello
- I paradigmi di programmazione
- I traduttori
- Linguaggi formali e loro caratteristiche
- Compilatori ed interpreti
- Uso del menu.

Programma svolto

Ingegneria del software

- Complessità computazionale
 - Teoria della complessità di un algoritmo
 - Efficienza di un algoritmo
 - Complessità computazionale : caso ottimo, pessimo e medio.
-

.....

Caserta, 13/06/2012

L'insegnante



Relazione finale

Situazione iniziale

La classe, composta da 22 allievi, all'inizio dell'anno scolastico presentava le seguenti caratteristiche:

1. Nessun allievo risultava ripetente.
2. Le assenze di gran parte della classe erano contenute.
3. Quasi tutta la classe pur mostrando un certo interesse per la materia durante le lezioni, forniva scarsi risultati soprattutto per una mancata rielaborazione personale degli argomenti trattati.

Situazione finale e profitto raggiunto

1. La frequenza è risultata costante.
2. Come risulta dalla seguente tabella riassuntiva, il livello di preparazione raggiunto può considerarsi soddisfacente, tenuto conto dei livelli di preparazione iniziali, per un terzo della classe, mentre per altri il livello risulta ancora non accettabile a causa soprattutto di un impegno discontinuo che non ha consentito di recuperare le carenze già evidenti nel primo quadrimestre.

Periodo	Livelli di preparazione						
	Buono (8)	Discreto (7)	Suff. (6)	Mediocre (5)	Insuff. (4)	Scarso (3)	Molto scarso (1 ÷ 2)
1° quadrimestre		3	2	4	2	11	
2° quadrimestre	3	2	6	3	6	2	

Svolgimento del programma

Il programma di inizio anno è stato svolto quasi completamente. Gli argomenti non svolti, forse potevano essere trattati se l'attività didattica non fosse stata sospesa per circa un mese per consentire lo svolgimento del recupero in itinere.

Relazione finale

Metodi didattici

Nello svolgimento del programma, che ha risentito delle riduzioni di cui sopra, accanto all'aspetto teorico dei vari argomenti, gli allievi sono stati invitati a formulare soluzioni applicative alternative nel tentativo di sviluppare le loro capacità analitiche e deduttive per arrivare in tal modo ad una conoscenza non puramente meccanica.

Le attività di laboratorio sono state impostate in modo da diventare, secondo i casi e le opportunità, un'anticipazione, una verifica e/o un approfondimento degli argomenti teorici relativi

Valutazione

La valutazione è stata effettuata sulla base dei seguenti parametri:

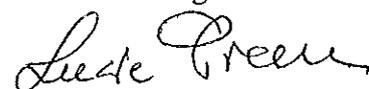
- conoscenze acquisite;
- livello d'impegno;
- partecipazione alle varie attività didattiche;
- capacità di lavoro autonomo e di gruppo;
- abilità nelle fasi sperimentali.

Tali aspetti sono stati misurati con vari strumenti quali verifiche scritte, orali, verifiche pratiche, analisi del comportamento in aula e in laboratorio.

.....

Caserta, 10/06/2013

L'insegnante



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE " F. GIORDANI "
CASERTA

PROGRAMMA DI COMPLEMENTI DI MATEMATICA
CLASSE III ...E... INDIRIZZO...INFORMATICA.....
ANNO SCOLASTICO 2012/2013
DOCENTE: Prof.ssa Viggiano Mariagiovanna

Le progressioni aritmetiche

Le successioni. Definizione di una successione mediante il termine generale. Definizione ricorsiva di una successione. Somma dei termini di una successione. Le progressioni aritmetiche. Calcolo del valore k-esimo di una progressione aritmetica. Medi aritmetici. Somma dei termini di una progressione aritmetica.

Le progressioni geometriche

Generalità sulle progressioni geometriche. Calcolo del valore k-esimo di una progressione aritmetica. Medi geometrici. Somma dei termini di una progressione geometrica Il numero e e π .

I numeri complessi

I numeri complessi: definizione e proprietà. Unità immaginaria e numero immaginario. Operazioni tra numeri complessi espressi in forma algebrica: somma, prodotto, differenza, potenza e quoziente. Rappresentazione dei numeri complessi sul piano di Gauss.

La programmazione lineare

Risoluzione grafica delle disequazioni lineari di due equazioni in due incognite. Risoluzione grafica dei sistemi di disequazioni e delle disequazioni frazionarie lineari di due equazioni in due incognite. Risoluzione grafica dei sistemi di due equazioni in due incognite. La ricerca operativa. Problemi di scelta a due variabili. I concetti della programmazione lineare. La funzione obiettivo. Le soluzioni ottimali.

Accenni all'analisi combinatoria

Generalità sull'analisi combinatoria. Raggruppamento e regola del prodotto. Disposizioni di n oggetti. Permutazioni di n oggetti. Combinazioni di n oggetti.

Caserta...08/06/2013.....

Gli alunni

Francesco Recchillo.....

Giuseppe Sica.....

Domenico Ambriano

La Docente

(Prof.ssa Mariagiovanna Viggiano)

Mariagiovanna Viggiano

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE " F. GIORDANI "
CASERTA

PROGRAMMA DI COMPLEMENTI DI MATEMATICA
CLASSE III ...E.... INDIRIZZO.../N.FORMAZIONE.....
ANNO SCOLASTICO 2012/2013
DOCENTE: Prof.ssa Viggiano Mariagiovanna

Le progressioni aritmetiche

Le successioni. Definizione di una successione mediante il termine generale. Definizione ricorsiva di una successione. Somma dei termini di una successione. Le progressioni aritmetiche. Calcolo del valore k-esimo di una progressione aritmetica. Medi aritmetici. Somma dei termini di una progressione aritmetica.

Le progressioni geometriche

Generalità sulle progressioni geometriche. Calcolo del valore k-esimo di una progressione aritmetica. Medi geometrici. Somma dei termini di una progressione geometrica Il numero e e π .

I numeri complessi

I numeri complessi: definizione e proprietà. Unità immaginaria e numero immaginario. Operazioni tra numeri complessi espressi in forma algebrica: somma, prodotto, differenza, potenza e quoziente. Rappresentazione dei numeri complessi sul piano di Gauss.

La programmazione lineare

Risoluzione grafica delle disequazioni lineari di due equazioni in due incognite. Risoluzione grafica dei sistemi di disequazioni e delle disequazioni frazionarie lineari di due equazioni in due incognite. Risoluzione grafica dei sistemi di due equazioni in due incognite. La ricerca operativa. Problemi di scelta a due variabili. I concetti della programmazione lineare. La funzione obiettivo. Le soluzioni ottimali.

Accenni all'analisi combinatoria

Generalità sull'analisi combinatoria. Raggruppamento e regola del prodotto. Disposizioni di n oggetti. Permutazioni di n oggetti. Combinazioni di n oggetti.

Caserta..02/06/2013.....

Gli alunni

Francesco Dechillo.....
Giuseppe Sc.....
Domenico Imbrano

La Docente

(Prof.ssa Mariagiovanna Viggiano)
Mariagiovanna Viggiano.....

PROGRAMMA DI ITALIANO

A.S: 2012/2013

CLASSE: 3°E inf.

LETTERATURA:

- ° Il Medioevo (il sistema feudale e le monarchie nazionali, dal comune alla signoria, dal latino al volgare, intellettuali e società)
- ° Le letterature romanze (la chanson de geste, la lirica provenzale ed il romanzo cortese)
- ° L'età comunale: coordinate politiche, sociali e culturali
- ° La letteratura religiosa in Italia :
 - * San Francesco d'Assisi: biografia e produzione
 - * Jacopone da Todi
- ° La scuola siciliana (luoghi e protagonisti)
- ° La scuola toscana
- ° Lo stilnovo
- ° Dante Alighieri: biografia, formazione e produzione
- ° Francesco Petrarca: biografia, poetica e produzione
- ° Giovanni Boccaccio: biografia, formazione e produzione
- ° Umanesimo e Rinascimento (l'uomo al centro del mondo, il naturalismo rinascimentale, la figura dell'intellettuale nell'Umanesimo e nel Rinascimento, la lingua)
- ° Niccolò Machiavelli: biografia, pensiero e produzione
- ° M. M. BOIARDO : biografia, pensiero e produzione

Programma di Inglese
Anno scolastico 2012/2013
Classe 3E informatica
Prof. Mingione Stefania

Libri di testo

- *New Horizons Options Intermediate*: Misto standard SB&PB + My Digital + Expansion Ondine. Radley/ Simonetti Daniela Oxford University Press.
- *Viewpoints*, Bentini e Iori, ed Cideb.

Funzioni:

Essere in grado di sostenere semplici conversazioni in cui si abbia l'abilità di:
Sapere presentare se stessi ed altri, narrare eventi al simple present, present continuous, simple past, past continuous, present perfect, esprimere possesso, esprimere obbligo e mancanza di obbligo, esprimere frequenza delle azioni con avverbi appropriati, sapere usare espressioni e avverbi di tempo, esprimere quantità, fare richieste gentili, offrire, invitare, esprimere piani ed ambizioni, chiedere la descrizione di qualcuno o qualcosa e saper descrivere usando gli aggettivi appropriati, paragonare luoghi, cose e persone, chiedere e dare indicazioni stradali.

Programma di grammatica:

Function	Grammar
Unit 1: Past action in progress; talking about past ability interrupted past actions;	Past continuous (all forms); Could, was/were able to, managed to; Past simple and past continuous: when, while, as;
Unit 2: Talking about duration; talking about multiple items at the post office;	Present perfect (3): for/since; Present perfect v past simple; Each, every, all;
Unit 3: Talking about unfinished actions; talking about skills; going for a job interview;	Present perfect continuous: for, since; Present perfect continuous v present perfect simple; Adjectives + prepositions: be good at, be keen on;

Unit 4: make, do and get; describing processes; talking about natural disasters;	Make, do, get; Present simple passive;
Unit 5: Talking about past habits; comparing ability; talking about lifestyles;	Used to; Adverbs and comparative adverbs; verbs + to or -ing;
Unit 6: Getting things done; giving advice; talking about health;	have/get something done; should, ought to;
Unit 7: Imagining different situations; making wishes; talking about feelings;	Second conditional (if I went..); Wish + past simple; Make + object + adjective/verb;
Unit 8: Checking information; describing events; reported statements;	Question tags; Past perfect; Reported speech (1): say, tell

Programma di civiltà:

London
Westminster Abbey
Buckingham palace
St. Paul's Cathedral
Eating in the UK
English around the world
A tour to the UK
The School System

Alunni

Leandro Pignatelli
Luigi
Stefano Pignatelli

Insegnante

STEFANIA MINGIONE

ITT –LS “F.-Giordani”
Programma di matematica classe 3° E Inf
A.s. 2012/13
Docente prof.ssa M.V. Calandra
Docente tecnico-pratico prof. B. Bollecchino

RICHIAMI DI ALGEBRA DEL BIENNIO

Equazioni di 1° e 2° grado intere e fratte, radicali, sistemi di primo grado a due e a tre incognite con i vari metodi di risoluzione.

NOZIONI DI TOPOLOGIA:

Insiemi numerici $N, Z, Q, R,$

GEOMETRIA ANALITICA

I PRIMI ELEMENTI DEL METODO DELLE COORDINATE:

Rette e segmenti orientati.

Misura di un segmento orientato.

Ascissa sulla retta.

Coordinate cartesiane nel piano.

Distanza fra due punti.

Coordinate del punto medio di un segmento.

Coordinate del baricentro di un triangolo.

LA RETTA:

Condizioni di allineamento di tre punti (dim.).

Equazione generale della retta.

Equazione esplicita della retta.

Sistemi di due rette. Condizione di parallelismo.

Fascio proprio di rette.

Fascio improprio di rette.

Retta passante per un punto e parallela ad una retta data.

Retta passante per un punto e perpendicolare ad una retta data.

Distanza di un punto da una retta.

Asse di un segmento

LE CONICHE:

Introduzione: intersezione di un piano con una superficie conica.

Circonferenza.

Definizione di circonferenza come luogo geometrico dei punti del piano.

Equazione cartesiana della circonferenza.

Circonferenza con particolari valori dei coefficienti.

Rette e circonferenze.

Parabola.

Definizione e equazione della parabola.

Parabola con asse parallelo all'asse $y,$ o all'asse $x.$

Problemi ed esercizi di applicazione.

TRIGONOMETRIA

FUNZIONI GONIOMETRICHE:

Angoli, archi circolari e loro misura.

Seno e coseno di un angolo orientato.

Proprietà delle funzioni seno e coseno.

Tangente e cotangente di un angolo orientato.

Significato geometrico della tangente e della cotangente, e loro variazioni.

Secante e cosecante di un angolo orientato.

Periodicità del seno, coseno, tangente e cotangente.

Funzioni goniometriche di alcuni angoli notevoli.

Grafici delle funzioni goniometriche seno, coseno, tangente e cotangente.

Espressioni di tutte le funzioni gon. di un dato angolo mediante una sola di esse (seno o coseno).

Angoli associati (supplementari, opposti, complementari), riduzione al primo quadrante.

Esercizi di applicazione.

FORMULE GONIOMETRICHE:

Formule di addizione e sottrazione delle funzioni seno, coseno e tangente.

Esercizi di applicazione.

IDENTITÀ ED EQUAZIONI GONIOMETRICHE:

Identità goniometriche.

Equazioni goniometriche elementari.

Esercizi di applicazione.

RISOLUZIONE DEI TRIANGOLI

Teoremi sui triangoli rettangoli e risoluzione dei triangoli rettangoli

Teoremi relativi a triangoli qualsiasi:

Teorema della corda, Teor. dei seni, Teorema di Carnot (tutti con dim).

Problemi di applicazione.

Laboratorio:

Risoluzione di esercizi di applicazione o di problemi con utilizzo di Excel e di Derive.

Utilizzo della LIM

Docenti

Prof. ssa M.V. Calandra

Prof. B. Bollecchino



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE "GIORDANI" CASERTA

Programma di Educazione Fisica a. s. 2012/2013

Classe III^a E Inf.

1. Atletica leggera: regole , tecniche individuali delle varie specialità, esercitazioni specifiche.
2. Pallavolo: regolamento, misure del campo, tecnica individuale e schemi di gioco.
3. Pallacanestro: regolamento, misure del campo, tecnica individuale e schemi di gioco.
4. Calcio a 5: regolamento, misure del campo, tecnica individuale e schemi di gioco.
5. Tennis tavolo: regolamento, tecnica individuale.
6. Educazione alimentare.
7. Educazione ambientale.
8. Cenni di pronto soccorso.
9. Droghe ed Aids.

Caserta, 05/06/2013

Il Docente

