

**ISTITUTO STATALE J.M. KEYNES
DI GAZZADA SCHIANNO**

**ESAMI DI STATO
a.s. 2010 - 2011**

**DOCUMENTO
DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE
5^a AI**

(art. 5 comma 20 D.P.R. 23.7.1998 n° 323)

**PERCORSO FORMATIVO COMPLESSIVO
DELLA CLASSE**

SOMMARIO

- 1.SPECIFICITA' DELL'INDIRIZZO DI STUDI
- 2.EVOLUZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO
 - 2.1.ELENCO ALUNNI
 - 2.2.ELEMENTI DI VALUTAZIONE RELATIVI ALLA CONTINUITÀ DIDATTICA
 - 2.3.PROFILO SINTETICO DELLA CLASSE
 - 2.4.ANALISI DEI RISULTATI RELATIVI AL TRIENNIO
 - 2.5.PROGETTI E TESINE
 - 2.6.STAGE
- 3.OBIETTIVI TRASVERSALI
- 4.METODOLOGIE
- 5.INDICATORI E DESCRITTORI DELLA VALUTAZIONE
- 6.TIPOLOGIA DI PROVE
- 7.INIZIATIVE DI RECUPERO
- 8.ATTIVITA' INTEGRATIVE ED EXTRACURRICOLARI
- 9.IL CONSIGLIO DI CLASSE
- 10.PRIMA PROVA: GRIGLIA DI VALUTAZIONE
- 11.SECONDA PROVA: GRIGLIA DI VALUTAZIONE
- 12.TERZA PROVA TIP. B e TIP. B+C: GRIGLIE DI VALUTAZIONE E CRITERI
- 13.CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI
(OBIETTIVI E CONTENUTI DELLE VARIE DISCIPLINE)

ALLEGATI AL DOCUMENTO

TESTI DELLE SIMULAZIONI DI PRIMA, SECONDA E TERZA PROVA EFFETTUATE

1. SPECIFICITÀ DELL'INDIRIZZO DI STUDI

Il nostro Istituto, nella sua carta di "identità", si prefigge la finalità di comunicare l'idea forte di scuola:

- come centro di crescita degli alunni in consapevolezza civile;
- come "luogo di formazione e di educazione mediante lo studio, l'acquisizione delle conoscenze e lo sviluppo della coscienza critica;
- nonché comunità di dialogo, di ricerca, di esperienza sociale, ispirata ai valori democratici e volta alla crescita della persona in tutte le sue dimensioni ".

L' ITIS ad indirizzo Informatico assolve una funzione professionalizzante. Si configura come scuola in grado di rispondere alle odierne dinamiche dell'industria: forma figure professionali capaci di inserirsi in realtà produttive differenziate, caratterizzate da una rapida evoluzione tecnologica.

FINALITÀ DEL CORSO DI INFORMATICA

- Capacità di progetto e di gestione di prodotti software e sistemi di rete utilizzando modelli teorici, conoscenze di hardware e di software di sviluppo ed applicativo
- Capacità di inserimento in gruppi di lavoro
- Capacità di adattamento a situazioni innovative
- Capacità di applicare conoscenze e competenze in ambiti nuovi

2. EVOLUZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO

2.1 ELENCO ALUNNI

	Cognome Nome	Classe di provenienza
1.	ABBATUCCOLO SIMONE	3B-3A - 4A
2.	BACARELLA CRISTIAN	3A- 4A
3.	BROGGINI DAVIDE	3A - 4A
4.	CAMARELLA ANNALISA	3A - 4A
5.	COLOMBO IGOR	3A-3A - 4A
6.	CULCASI MATTIA	3A - 4A
7.	DE GIOVANNI LUCA	3A - 4A
8.	DI IORIO MARIANGELA	3B - 4B- 4A
9.	FACHINI GUGLIELMO	3A - 4A -
10.	GENNA GIOVANNI	3A - 4A -
11.	LENOTTI FABIO	3A - 4A
12.	LEVIS LORENZO	3A - 4A
13.	MAIOCCHI MATTIA	3A- 3A - 4A- 4A
14.	PACE DAVIDE	3D-4D- 4A
15.	POZZI ALEX	3B- 4B- 4A-
16.	ROMANO ALESSANDRO	3A- 4A
17.	SESSA MASSIMILIANO	3A - 4A
18.	TALAIA ANDREA	3C- 4C-4A
19.	VAGLIVIELLO NICHOLAS	3B- 4B- 4A
20.	VARENA ROBERTO	3A- 4A
21.	ZECCHINI GIANMARCO	3A- 4A

2.2 ELEMENTI DI VALUTAZIONE RELATIVI ALLA CONTINUITÀ DIDATTICA

MATERIA	NOME DOCENTE	PERIODO DI DOCENZA
Religione	Moretti	Intero triennio
Italiano- Storia	Menna	Intero triennio
Ed. Fisica	Franzini	Intero triennio
Elettronica	Bernardini Livio	Intero triennio
Matematica	Introzzi Gabriella	Intero triennio
Informatica	Residori	3° e 4° anno
	Squadrito Domenico	5°anno
Sistemi	Peroni	Intero triennio
Inglese	Savà	3° anno
	Cartabbia	4° e 5° anno
Modelli	Granatieri	3° e 4°anno
	Russo Amodio	5°anno
ITP Modelli e Matematica	Minella (Alesci)	3°-5° anno
	Galeazzi	4° e 5° anno
ITP Sistemi	Coco	Intero triennio
ITP Elettronica	Abbiati	Intero triennio
ITP Informatica	Santaromita	3° e 4° anno
	Scimone	5° anno

2.3 PROFILO SINTETICO DELLA CLASSE

La classe è costituita da 21 alunni, tutti provenienti dalla classe quarta, poiché l'alunna Heran Heras Sara Abigail, che ha frequentato la 4° ITIS Marie Curie di Milano, si è ritirata nel mese di ottobre.

La partecipazione alle lezioni è stata discontinua e poco propositiva, è mancato un reale coinvolgimento da parte degli studenti al dialogo educativo, che conseguentemente, è risultato limitato e poco costruttivo.

L'atteggiamento della classe è risultato ,generalmente, passivo nei confronti dell'attività scolastica e, la maggioranza degli alunni ha dimostrato scarsa responsabilità, utilizzando puerili strategie, come le reiterate assenze durante le verifiche scritte e orali.

Inoltre, non si è resa disponibile né al lavoro autonomo né a quello di gruppo e non si è impegnata a costruire rapporti di collaborazione con i docenti e tantomeno con gli stessi compagni di classe.

Lo studio, decisamente, discontinuo per molti, nullo per qualcuno, ha portato una parte degli allievi ad un insufficiente grado di preparazione; altri hanno raggiunto una conoscenza accettabile; pochi alunni hanno partecipato con impegno e consapevolezza all'attività didattica conseguendo una buona preparazione, supportata da competenze e capacità logico-deduttive.

Il giudizio globale sulle dinamiche interne della classe, considerato lo scarso interesse sia per le attività curricolari che per quelle collaterali da parte di un cospicuo gruppo, risulta poco soddisfacente.

2.4 SITUAZIONE IN INGRESSO DELLA CLASSE

Risultati dello scrutinio finale della classe 4

Materia	N. studenti con sospensione del giudizio	N. studenti non promossi
Italiano	4	
storia	2	
Inglese	0	
Matematica	7	
Modelli	10	
Elettronica	1	
Informatica	8	
Sistemi	2	
Ed. fisica	0	
		5

Dei 16 alunni , interessati dal D.M. n.42 del 22 maggio 2007 , 15 hanno recuperato tutti i debiti.

2.5 PROGETTI E TESINE

Cognome Nome	Argomento
ABBATUCCOLO SIMONE	
BACARELLA CRISTIAN	SQL
BROGGINI DAVIDE	
CAMARELLA ANNALISA	
COLOMBO IGOR	
CULCASI MATTIA	
DE GIOVANNI LUCA	
DI IORIO MARIANGELA	GLI INFLUSSI DELLA PSICOANALISI IN LETTERATURA
FACHINI GUGLIELMO GENNA GIOVANNI ROMANO ALESSANDRO LENOTTI FABIO	GESTIONE DELLO STAGE CONCESSO ALLA SCUOLA
LEVIS LORENZO	VIRTUALIZZAZIONE E CLOUD-COMPUTING
MAIOCCHI MATTIA	
PACE DAVIDE	
POZZI ALEX	ASSEMBLING AND PROJECTING YOUR HOME PC
SESSA MASSIMILIANO	LAVORO SUL TRASDUTTORE ELETTROMAGNETICO
TALAIA ANDREA	
VAGLIVIELLO NICHOLAS	TECNOLOGIA APPLICATA ALLO SPORT
VARENA ROBERTO	LIBRERIA DIGITALE PER IL LABORATORIO DI SISTEMI
ZECCHINI GIANMARCO	INTERNET E CMS

2.6 STAGE

Alternanza scuola-lavoro 2008/2009 classe 3 A

ALUNNO	DITTA
Abbatucolo Simone	INPS
Bacarella Cristian	GB Sistemi
Broggini Davide	INVAR
Camarella Annalisa	FICEP
Colombo Igor	INPS
Culcasi Mattia	INPS
De Giovanni Luca	INPS
Fachini Guglielmo	COMTEC
Genna Giovanni	INVAR
Lenotti Fabio	ELMEC
Levis Lorenzo	TECNOBIT
Romano Alessandro	ALESYS
Sessa	SIELCO
Varena Roberto	Soluzioni Informatiche
Zecchini Gianmarco	BORTOLAMEI

Anno scolastico 2009/10 classe 4 A

ALUNNO	DITTA	
Abbatucolo Simone	INPS	Non ha completato
Bacarella Cristian	GB Sistemi	Non ha completato
Broggini Davide	INVAR	Non ha completato
Camarella Annalisa	FICEP	Non ha completato
Colombo Igor	INPS	Non ha completato
Culcasi Mattia	INPS	Non ha completato
De Giovanni Luca	INPS	Non ha completato
Fachini Guglielmo	COMTEC	
Genna Giovanni	INVAR	Non ha completato
Lenotti Fabio	ELMEC	Non ha completato
Levis Lorenzo	TECNOBIT	Non ha completato
Romano Alessandro	ALESYS	
Sessa	SIELCO	
Varena Roberto	Soluzioni Informatiche	Non ha completato
Zecchini Gianmarco	BORTOLAMEI	Non ha completato

3. OBIETTIVI TRASVERSALI

STORICO - LINGUISTICI

- Analisi e contestualizzazione dei testi
- Riflessione sulla letteratura in prospettiva storica
- Competenze e conoscenze linguistiche
- Analisi comprensione e confronto delle diverse ipotesi interpretative della storia del '900

TECNICO - SCIENTIFICI

- Acquisizione di un metodo, di conoscenze teoriche e competenze operative utilizzabili in ambiti diversi al fine di analizzare, modellizzare e risolvere situazioni problematiche e produrre documentazione tecnica
- Acquisizione dell'attitudine a riesaminare criticamente con metodo analitico le conoscenze apprese ed a fornire un'efficace rappresentazione sintetica

4. METODOLOGIE

Per la trattazione dei contenuti teorici si sono utilizzate lezioni frontali sia di tipo "tradizionale" che di tipo "problem - solving" (presentazione di un problema, modellizzazione, sistemazione teorica di nuovi strumenti, risoluzione del problema).

In laboratorio la classe è divisa in gruppi: le varie esperienze in programma vengono esposte dagli insegnanti insieme con i minimi requisiti indispensabili per l'utilizzo corretto degli strumenti (hardware, software, manualistica, schede didattiche, documentazione tecnica).

5. INDICATORI E DESCRITTORI DELLA VALUTAZIONE

➤ MISURAZIONE

Sono stati assegnati voti interi da 1 a 10 che si possono rapportare al grado di conoscenza acquisito come segue:

1 – 2	conoscenza nulla o quasi nulla
3 – 4	conoscenza estremamente frammentaria e incoerente
5	conoscenza frammentaria e superficiale
6	conoscenza adeguata ma non approfondita
7 – 8	conoscenza adeguata ed approfondita ma non critica
9 – 10	conoscenza completa ed approfondita unita a capacità analitiche e critiche

➤ INDICATORI

AREA LINGUISTICA

0. Pertinenza alla traccia
 1. Correttezza morfo – sintattica
1. Ricchezza ideativa
2. Coerenza argomentativa
3. Capacità critica

AREA TECNICO – SCIENTIFICA

0. Capacità di analisi e di sintesi
1. Capacità logiche ed espressive
2. Padronanza del linguaggio tecnico
3. Utilizzo strumenti idonei
4. Correttezza delle procedure di calcolo
5. Capacità di progettazione

6. TIPOLOGIA DI PROVE

- Interrogazione orale
- Elaborazione aperta e personale
- Commento e analisi su testo o tema assegnato
- Test a domande aperte e/o chiuse
- Lavori di gruppo e relazione sui lavori di gruppo
- Risoluzione di problemi applicativi
- Progettazione di semplici sistemi di automazione

Per eventuali ulteriori approfondimenti in relazione ai punti sopraesposti si rimanda alle singole discipline

7. INIZIATIVE DI RECUPERO

(volte al recupero dei debiti formativi e al recupero di lacune manifestate durante l'anno)

Tutto il consiglio di classe ha operato per recuperare, sia le lacune evidenziate a fine quarta con il debito formativo, sia per permettere agli alunni di assimilare meglio i concetti e i contenuti della quinta.

Per quanto riguarda il saldo del debito formativo, secondo le indicazioni del collegio docenti, si è proceduto a:

- indicare sul programma di ogni disciplina , consegnato a fine anno scolastico , le modalità (intese come lavoro specifico e strategie da attuare) idonee al recupero
- verificare il lavoro assegnato all'inizio del nuovo anno scolastico
- attivare un corso di recupero a metà anno scolastico con un minimo di sei ore di svolto durante la mattina
- attuare una prova per verifica del saldo
- comunicare alle famiglie attraverso il pagellino (consegnato a metà novembre) dell'avvenuto, o no, saldo del debito formativo
- effettuare per il recupero relativo alle insufficienze riportate dagli alunni durante il primo periodo (come da indicazione Ministeriale) corsi di recupero di 8 ore per i casi più gravi e recuperi in itinere o mediante il servizio di "Help" fruibile per gran parte dell'anno scolastico negli altri casi
- attuare una prova di certificazione di recupero insufficienze con relativo resoconto alle famiglie interessate
- attuare una ulteriore verifica per superamento debiti pregressi
- comunicare alle famiglie attraverso lettere (consegnate a inizio marzo) le discipline con difficoltà di apprendimento .

8. PARTECIPAZIONE AD ATTIVITA' COMPLEMENTARI

L'intera classe ha partecipato alle seguenti attività:

➤ Mostre:

“Fare gli Italiani” percorso storico sui 150 anni dell'unità nazionale

➤ Presso le “Grandi officine riparazioni” di Torino

➤ Rappresentazioni teatrali e sociali:

“Frankenstein” Musical in Lingua inglese

“ Tutto è possibile”

➤ Film:

Documentari di Storia : I e II Guerra Mondiale

➤ La rivoluzione russa

➤ La guerra fredda

➤

➤ “ Cento giorni a Palermo” in preparazione all'incontro con Nando Dalla Chiesa sul tema della legalità

➤

➤ Orientamento in uscita:

“Il lavoro vien cercando”

Incontro con i Docenti Università Insubria: marketing

Incontro Servizio Civile e Volontariato

Incontro con la psicologa del lavoro

Gruppi di alunni della classe hanno inoltre aderito alle seguenti iniziative proposte:

➤ Conferenze:

“Taggo ergo sum”:

Seminario sulla virtualizzazione

Seminario sulla guida automatica autoveicoli

➤ Gare sportive:

➤ torneo di basket

➤ torneo di sci/snowboard

➤ torneo di calcetto

9. IL CONSIGLIO DI CLASSE

Nome	Materia insegnata	Firma
Abbiati Tullio	ITP Elettronica	
Coco Angelo	ITP Sistemi	
Scimone Ignazio	ITP Informatica	
Galeazzi Paolo	ITP Matematica, Modelli	
Moretti Emanuela	Religione	
Franzini Danilo	Ed. Fisica	
Cartabbia Laura	Inglese	
Menna Miriam	Italiano, Storia	
Introzzi Gabriella	Matematica	
Peroni Alessandra	Sistemi	
Bernardini Livio	Elettronica	
Squadrito Domenico	Informatica	
Russo Amodio	Modelli	

10. PRIMA PROVA SCRITTA

ESAMI DI STATO a.s. 2010 - 2011

CLASSE 5A INFORMATICA

I.S.I.S. "J. Keynes" Gazzada

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

CANDIDATO

Indicatori	1	2	3	Risultato
1. Punteggiatura, ortografia, morfosintassi	Forma scorretta	Forma nell'insieme corretta	Forma corretta	
2. Proprietà lessicale	Lessico improprio	Lessico corrente o generico	Lessico adeguato	
3. Aderenza alla richiesta della traccia	Gravi lacune	Coerenza parziale	Piena coerenza	
4. Correttezza e pertinenza dei contenuti	Conoscenze lacunose e/o scorrette	Conoscenze essenziali	Conoscenze complete e corrette	
5. Sviluppo e coerenza delle argomentazioni	Argomentazioni non motivate e incoerenti	Argomentazioni motivate, con qualche incoerenza	Argomentazioni motivate e coerenti	
TOTALE				

Giudizio sintetico:

Voto Attribuito...../15

11. SECONDA PROVA SCRITTA

ESAMI DI STATO a.s. 2010 - 2011

CLASSE 5A INFORMATICA

I.S.I.S. "J. Keynes" Gazzada

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

CANDIDATO

ANALISI DEI REQUISITI		DEFINIZIONE / PROGETTAZIONE DELLA SOLUZIONE		MOTIVAZIONE DELLA SOLUZIONE		PRESENTAZIONE DELL'ELABORATO	
Nulla o del tutto non conforme alle specifiche	1	Nulla	1	Nulla	0	Nulla	0
Solo in parte conforme alle specifiche	2	Non coerente con l'analisi dei requisiti	2	Poco accettabile	1	Confusa e disordinata	1
Sufficientemente conforme alle specifiche	3	Sufficientemente coerente con l'analisi dei requisiti ma carente nell'esposizione	3	Plausibile	2	Lineare / ordinata	2
Totalmente conforme alle specifiche	4	Coerente con l'analisi dei requisiti ed accettabile nell'esposizione	4	Esaustiva ed accurata	3	Curata e ben fatta	3
		Coerente con l'analisi dei requisiti ed esauriente nell'esposizione	5				

Voto Attribuito...../15

12. TERZA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA B

CLASSE: 5A Informatica

Candidato:

	Materia 1	Materia 2	Materia 3	Materia 4	Totale
Quesito 1					/15
Quesito 2					
Quesito 3					
Totale parziale	/15	/15	/15	/15	

Indicatori per la valutazione delle domande a risposta aperta :

Comprensione del testo

Pertinenza al quesito

Conoscenza dei contenuti e forma espositiva

Capacità tecniche, operative e di elaborazione

Capacità logiche e di sintesi

Indicatori	Punteggio
Risposta esauriente e completa	5
Risposta completa ma con alcune imprecisioni o non del tutto completa	4 - 4.5
Risposta sufficientemente corretta	3 - 3.5
Risposta parziale o solo parzialmente corretta	2 - 2.5
Risposta estremamente scorretta	1.5
Risposta non data o totalmente errata	1

13. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI (OBIETTIVI E CONTENUTI DELLE VARIE DISCIPLINE)

Materia: Italiano

Docente: Miriam Menna

Libri di testo adottati:

“ La scrittura e l'interpretazione ” ed. Palumbo

Ore di lezione settimanali: 3

Obiettivi:

Analisi e contestualizzazione dei testi a tre livelli

comprensione globale

confronti e relazioni fra i testi e anche con altre forme artistiche

giudizio critico

Riflessione sulla letteratura in prospettiva storica:

polisemia del testo letterario

elementi storici del contesto letterario

metodi e strumenti dell'interpretazione

storia della letteratura italiana attraverso autori ed opere significative

Competenze e conoscenze linguistiche

nell'esposizione orale

lettura autonoma e diversificata

produzione scritta funzionale

oggettivazione e descrizione della struttura della lingua e dei fenomeni linguistici in rapporto alla realtà italiana e moderna

Contenuti:

Metà settembre - ottobre	La cultura filosofica: il Positivismo Struttura e organizzazione delle diverse tipologie di esame I movimenti letterari
Metà dicembre- gennaio	Verga e il Verismo
febbraio- marzo - aprile	Il decadentismo: Pascoli, D'Annunzio, Corazzini, Pirandello
maggio giugno	Analisi di alcune opere dei poeti nuovi: Ungaretti, Montale, Saba. Ripasso - Guida all'elaborazione delle tipologie inerenti alla prima prova.

Materia: Storia

Docente: Miriam Menna

Libri di testo adottati:

“La costruzione del presente ” vol 3, Sansoni

Ore di lezione settimanali: 2

Obiettivi:

- Costruzione di un quadro sintetico dei grandi eventi del Novecento
- Analisi delle componenti politiche, sociali ed economiche e loro interazione
- Comprensione delle origini storiche delle istituzioni politiche italiane
- Confronto di diverse ipotesi interpretative

Contenuti:

settembre – ottobre	Introduzione e panoramica sul '900
novembre – dicembre	L'età giolittiana Il Nazionalismo e l'Imperialismo
gennaio - febbraio - marzo	La prima guerra mondiale Il dopoguerra e la fragilità dello stato liberale
aprile – maggio	Il fascismo e il nazismo La seconda guerra mondiale
giugno	Il secondo dopoguerra e la guerra fredda Guida all'elaborazione della tipologia C

Materia: Inglese

Docente: Laura Cartabbia

Libri di testo adottati:

Raymond Murphy, English Grammar in Use, Cambridge.

Mauretta Bernardini-Geoff Haskel, The Personal Computer, Loescher.

Louise Ashemi-Barbara Thomas, PET Practice Tests Plus 1, Pearson Longman.

Ore di lezione settimanali: 3

Obiettivi del corso

Competenze generali:

Al termine del percorso quinquennale lo studente ha conseguito risultati di apprendimento che lo mettono in grado di padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi ed è in grado di utilizzare il linguaggio settoriale per interagire in ambito e contesto professionali, al livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue (QCER).

In particolare sa:

- ° descrivere processi e situazioni con chiarezza logica e precisione lessicale;
- ° sostenere una conversazione adeguata al contesto su argomenti di carattere specifico all'indirizzo;
- ° comprendere messaggi di vario tipo, cogliendone il significato sia implicito che esplicito;
- ° intervenire nella conversazione, nel dibattito ed argomentare con l'interlocutore;
- ° organizzare la produzione scritta in modo funzionale, analitico e sintetico;
- ° individuare il tipo di testo, rispondere a questionari, riassumere evidenziando le parti salienti di un testo;
- ° comprendere testi autentici di attualità tratti dalla stampa quotidiana e periodica;
- ° reperire informazioni da manuali tecnici.

Metodologia

Il metodo utilizzato è stato quello comunicativo-funzionale in modo da favorire conversazioni tecniche, dibattiti su argomenti in raccordo con le discipline di indirizzo e conversazioni e dibattiti in General English su argomenti di civiltà e di interesse generale.

Modalità :

Lezione frontale, spiegazione, analisi e sintesi dei testi tecnici, group work e problem solving.

Strumenti:

Libri di testo, PC e video proiettore, appunti elaborati dal docente, audiovisivi, laboratorio linguistico, esercitazioni pratiche secondo la modalità degli esami PET.

Tipologia di verifica:

Colloqui, prove grammaticali, cloze test, fill in test, quesiti a risposta aperta, quesiti a risposta multipla, relazioni scritte.

Contenuti :

metà Settembre	Grammar Revision
Ottobre - Dicembre	The Internet
Gennaio- Febbraio	Programs and Programming
Marzo - Aprile	Network & Databases
Maggio - Giugno	Grammar: Useful Tenses and Phrasal Verbs

Materia: Educazione Fisica

Docente: Franzini Danilo

Libri di testo adottati:

“Nuovo praticamente sport. Per le Scuole superiori“

Del Nista P. Luigi, Parker June, Tasselli Andrea

Ore di lezione settimanali: 2

CONTENUTI	OBIETTIVI
Consolidamento degli schemi motori di base mediante la pratica di attività sportive individuali e di squadra.	Perfezionamento degli schemi motori; miglioramento della capacità di autocontrollo e di rispetto degli altri.
Effettuazione di test relativi alle capacità condizionali finalizzati alla valutazione oggettiva della propria ed altrui efficienza atletica.	Presenza di coscienza delle rispettive capacità motorie e serena accettazione dei limiti mediante il confronto con i compagni. Consapevolezza della possibilità di miglioramento derivante da una corretta e costante applicazione.
Educazione alla salute. Pronto soccorso; alimentazione; rischi derivanti dalla assunzione di droghe ed alcool.	Apprendimento di regole di fondamentale importanza per la propria salute e benessere psicofisico.
Approfondimento dello studio del corpo umano e delle principali metodologie di allenamento inerenti le principali qualità fisiche dello sportivo (forza velocità e resistenza) nonché dei benefici derivanti dalla attività sportiva.	Conoscenza del funzionamento del proprio corpo nonché delle principali attività da svolgere per mantenersi in buona efficienza fisica e-o migliorare le capacità e coordinative.
Prove scritte e-o interrogazioni orali degli alunni finalizzate alla verifica dell'apprendimento delle nozioni oggetto di studio	Verifica dell'apprendimento degli argomenti oggetto di interrogazioni

Materia: Sistemi

Docente: Alessandra Peroni

Libri di testo di riferimento:

Kurose-Ross "internet e reti di calcolatori", Pearson

Ore di lezione settimanali: 6

Obiettivi del corso:

La finalità che il corso di sistemi è quella di fornire le conoscenze fondamentali del networking. Essendo il computer networking un argomento enormemente vasto e complesso, che coinvolge un gran numero di concetti, protocolli e tecnologie che si intrecciano in modo spesso complicato, si è cercato di presentarlo in modo semplice e coinvolgente. Così è stato scelto l'approccio innovativo seguito dagli autori del testo in adozione che è ribaltato rispetto a quello usuale. Le reti sono viste, spiegate e conosciute attraverso un viaggio top-down dal livello applicativo a quello fisico. Per rendere più interessante e coinvolgente il viaggio, si è scelto di farlo attraverso Internet: non navigando da un sito ad un altro, bensì muovendosi ed analizzando, spesso in dettaglio, i protocolli presenti nella sua pila TCP/IP. Internet è nota agli studenti che la usano frequentemente. Essi non sono però a conoscenza, se non superficialmente, di cosa sta dietro le quinte, di cosa muova i file mp3 da un computer ad un altro. Lo scopo del corso è far loro capire come e perché Internet, là fuori, e le lan di laboratorio, qui a scuola, funzionino così come loro vedono.

Le lezioni di laboratorio hanno avuto l'obiettivo di progettare applicazioni client/server multi-threading, tipiche del computer networking.

Metodologie

•Strumenti

Lo strumento principale utilizzato è sono state le dispense fornite dall'insegnante e il libro in adozione.

•Lezioni

Le lezioni sono state generalmente di tipo frontale, anche se si è cercato di adottare la metodologia del problem - solving appena se ne presentava l'occasione.

Ogni lezione di teoria ha avuto inizio dal ripasso collettivo, guidato dall'insegnante, degli argomenti della lezione precedente (questo metodo è stato adottato per riesaminare criticamente, alla luce di nuove conoscenze, situazioni precedentemente affrontate o per attivare una lezione di tipo problem - solving).

•Verifiche

Al termine di ogni unità didattica è stata proposta una verifica, generalmente in forma di test a risposte aperte (preferiti ai test a risposte chiuse perché danno la possibilità di verificare non solo il grado di conoscenza raggiunto, ma anche l'acquisizione di un'adeguata terminologia tecnica), riguardante gli argomenti trattati nell'unità didattica stessa. Spesso nelle verifiche sono state poste anche alcune domande relative ad argomenti precedenti (per incentivare un impegno continuativo).

Contenuti :

Settembre – metà Ottobre	Introduzione ad Internet e concetti di base dell'internetworking
Metà Ottobre – Dicembre	Livello applicativo (con particolare riferimento a TCP/IP)
Gennaio – metà Febbraio	Livello trasporto (con particolare riferimento a TCP/IP)
Metà Febbraio – metà Marzo	Livello rete (con particolare riferimento a TCP/IP)
Metà Marzo – metà Aprile	Livello data-link (con particolare riferimento a Ethernet e WiFi)
Metà Aprile – metà Maggio	Sicurezza (crittografia e protocolli)
Metà Aprile – metà Maggio	Progettazione reti (modello a due)
Metà Maggio – fine scuola	Ripasso generale

Materia: Matematica

Docente: Gabriella Introzzi

Libri di testo adottati: Corso Base verde di matematica plus vol 5
Zanichelli; autori Bergamini, Trifone, Barozzi

Ore di lezione settimanali: 4

Obiettivi specifici della disciplina :

I principali obiettivi specifici della disciplina :

- 1.conoscere gli argomenti e il significato delle procedure cogliendone i mutui collegamenti
- 2.eseguire correttamente le procedure di calcolo e analizzare criticamente i risultati
- 3.comprendere ed usare il linguaggio proprio della matematica
- 4.organizzare le procedure per risolvere problemi individuandone le variabili in gioco e modellizzando la situazione reale

Il primo obiettivo è stato conseguito, mentre gli altri sono stati conseguiti parzialmente.

Metodologia adottata:

Introduzione argomenti problem-solving, lezioni frontali per sistemazione contenuti, lavori di gruppo per applicazioni dei concetti.

Verifiche tipologia	Domande a risposte aperte	Test a scelta multipla	miste	interrogazioni	Totale
N° verifiche	6	1	1	2	10

CONTENUTI	ore	OBIETTIVI SPECIFICI
Integrali impropri	10	<ul style="list-style-type: none"> ➤ acquisire tecniche di calcolo per estensione del concetto di integrabilità ➤ saper definire ed interpretare graficamente la convergenza
Equazioni differenziali	30	<ul style="list-style-type: none"> ➤ saper distinguere i vari tipi e risolvere equazioni differenziali del 1° e 2° ordine omogenee e non ➤ controllare l'esistenza e l'unicità delle soluzioni ➤ applicare le equazioni differenziali a modelli fisici
Progressioni aritmetiche e geometriche	8	<ul style="list-style-type: none"> ➤ saper riconoscere i termini di progressioni aritmetiche e geometriche ➤ conoscere le formule per ricavare il termine generale ➤ saper calcolare la somma dei primi n termini
Serie numeriche e di funzione	10	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Capire potenzialità e limiti del concetto di somma di infiniti termini ➤ Riconoscere il carattere di una serie sia a termini positivi che alterni ➤ Calcolare la somma di serie riconducibili a geometriche ➤ Individuare il dominio di convergenza
Serie di potenze e sviluppi in serie	10	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Individuare il raggio e il dominio di convergenza ➤ Ricavare sviluppi in serie di funzioni fondamentali [sen x, cos x, exp x, log (1+x), arctg x] ➤ Calcolare valori approssimati di un logaritmo, di e, di π ➤ Utilizzare gli sviluppi in serie in ambiti diversi
		LABORATORIO
-analisi con derive, controllo integrabilità funzioni	6	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Imparare l'utilizzo del software per dedurre proprietà matematiche
- ANALISI NUMERICA: risoluzione di equazioni differenziali con il metodo di Eulero e risoluzione di eq. differenziali del 1° con Derive	8	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Capire le potenzialità dell'approccio numerico nella risoluzione di problemi tecnici e scientifici ➤ Utilizzare metodi iterativi per equazioni differenziali ➤ distinguere tra valore esatto ed approssimato in un procedimento numerico

Materia : Modelli

Docente : Amodio Russo

Libri di testo adottati

"Interferenza statistica e ricerca operativa", Tramontana

Ore di lezione settimanali: **2 + 1 laboratorio**

Contenuti	Obiettivi	Tempi
Teoria dei campioni	Saper gestire le distribuzioni campionarie	Ottobre-Novembre
Teoria della stima	Conoscere le tecniche per stimare i parametri	Dicembre-Aprile
Test di ipotesi e di significatività	Saper utilizzare tecniche statistiche nelle decisioni parametriche	Maggio-Giugno
Programmazione lineare	Saper ottimizzare e modellizzare problemi lineari con due variabili	Maggio
Laboratorio	Progettare semplici modelli probabilistici e statistici	Settembre-Maggio

Materia : Elettronica

Docente : Livio Bernardini

Libri di testo adottati :

“elettronica e telecomunicazioni” ed . Tramontana

Ore di lezione settimanali : 6

Obiettivi disciplinari:

- utilizzare strumenti HW/SW per analisi reti di conversione e generazione di segnali
- utilizzare e produrre documentazione tecnica
- analisi e progetti di sistemi di condizionamento-generazione-conversione segnali e di sistemi a logica programmata con microcontrollore

Metodologia:

Le lezioni teoriche sono di tipo tradizionale: spiegazione, esempi ed esercizi in classe (fatti in gruppo), compiti a casa, verifiche orali la lezione successiva (due per Quadrimestre).

In laboratorio la classe è divisa gruppi ; le varie esperienze in programma vengono esposte dagli insegnanti insieme con i minimi requisiti indispensabili per l'utilizzo corretto della strumentazione ; segue uno studio di gruppo del problema, disegno del circuito elettrico, montaggio del circuito su BB. e misure finali); verifica finale in intergruppo seguendo lo schema seguente:

Analisi:

- testo della prova, numero e data
- scopo, domanda principale non necessariamente la stessa per tutti i componenti del gruppo
- circuito, schema, appunti, modello teorico di supporto
- dati misurati, elaborazione dati (tabelle, grafici, schemi a computer)
- osservazione, conclusioni, risposta alla domanda, confronto con la teoria, generalizzazione con costruzione di un modello.

Sintesi :

- testo con specifiche
- analisi problema (con allegati)
- idee risolutive (schema a blocchi , grafici, formule)
- circuito finale corretto
- test, misure
- procedure adottate per individuare errori, o osservazioni.

Strumenti:

Per le lezioni teoriche gli strumenti utilizzati sono: libro di testo, cataloghi e databooks, appunti .

In laboratorio, oltre alla strumentazione base elettronica: alimentatore, oscilloscopi, viene utilizzato il programma CAD ELETTRONICO: PROTEUS e EAGLE

Contenuti :

Settembre - Dicembre	Modulo 1 - Amplificatori operazionali (circuiti amplificatori- sommatori-differenziali-comparatori... filtri)
Dicembre - Gennaio	Modulo 2 - generazione dei segnali (onda rettangolare, triangolare, sinusoidale)
Febbraio - Aprile	Modulo 3 -Acquisizione e distribuzione dati (campionamento-convertitori A/D D/A-trasduttori)
Maggio - Giugno	Modulo 4- Telecomunicazioni

Materia : Informatica

Docente : Domenico Squadrito

Libri di testo adottati :

"informatica generale" vol. 3, Minerva Italica

"informatica generale, ASP, PHP, XML", Minerva Italica

Ore di lezione settimanali : 6

Base di dati e linguaggi nel mondo Web

Linguaggi script lato server (PHP) e DB specifico per Web (MySQL)

TIPOLOGIA VERIFICHE : Test aperti e chiusi

Colloqui

Verifiche di programmazione

CONTENUTI	OBIETTIVI	TEMPI
Archivi di dati	Possedere una visione di insieme sui diversi tipi di organizzazione degli archivi.	Settembre – Ottobre
Modello dei dati e progetto software	Precisare le strutture idonee alla rappresentazione e all'elaborazione dei dati.	Novembre - Dicembre
Le basi di dati	Applicare le tecniche fondamentali per la progettazione di basi di dati. Conoscere le caratteristiche di un sistema di gestione di dati degli obbiettivi che esso si prefigge.	Gennaio – Febbraio
SQL	Utilizzare i comandi di un linguaggio per basi di dati, implementare il modello logico e validare le interrogazioni.	Marzo – Aprile
Ingegneria del software	Ciclo di vita del software, La qualità del software	Maggio – Giugno
Laboratorio: MySql PhpMyAdmin	Conoscenza di base, Database design e realizzazione di semplici interfacce.	Settembre – Giugno

ALLEGATI

**Testi delle simulazioni di PRIMA, SECONDA e TERZA prova
effettuate**

TERZA PROVA

COLLEGAMENTI AI TESTI DELLA PRIMA SIMULAZIONE:

TIPOLOGIA B

Matematica

Modelli

Sistemi

elettronica

COLLEGAMENTI AI TESTI DELLA SECONDA E TERZA SIMULAZIONE:

TIPOLOGIA B

inglese

Modelli

Sistemi

Elettronica