

ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

ESAME DI STATO - ANNO SCOLASTICO 2017/2018

PROFILO DELL'INDIRIZZO: INFORMATICA

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE DELLA CLASSE 5^a SEZIONE R

1. CONSIGLIO DI CLASSE:

Docenti	Disciplina
ARRIGO SILVIA	LINGUA INGLESE
DAMONTE IRENE	GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA (GPOI) TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI (TPSIT)
IMMOVILLI MAURIZIO	INFORMATICA
ODELLO MATILDE	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA STORIA
PATETTA FLAVIO	SISTEMI E RETI
ROMOLO ANDREA	LABORATORIO SISTEMI E RETI, TPSIT, GPOI
SCORZONI ENRICA	MATEMATICA
VALDORA MARIO	SCIENZE MOTORIE
ZANINI BARBARA	RELIGIONE CATTOLICA

2. PROFILO DELLA CLASSE

La classe si presenta altamente disomogenea; si distinguono infatti alcuni elementi eccellenti veramente preparati e motivati, altri che raggiungono mediamente un risultato sufficiente ed infine un esiguo gruppo che, per scarso impegno o lacune pregresse, consegue risultati altalenanti.

Nella classe sono presenti due alunni con Disturbi Specifici dell'Apprendimento per i quali si allega relazione personale, e tre ragazzi di madrelingua straniera, due dei quali presentano ancora difficoltà linguistiche.

2.1 Elenco alunni che hanno frequentato la classe V (indicare se provengono dalla classe precedente, da altri indirizzi, da altro istituto).

Allievi	Provenienti dalla classe precedente	Provenienti da altri istituti
ASCHERO DAVIDE	X	
BERRINO KEVIN	X	
BERTELLI SAMUELE	X	
BIAGINI LUCA	X	
BOSCA PIETRO	X	
CANAVESE DIEGO	X	
CERRO STEFANO	X	
DAMI CARLO	X	
FERRIERI SARA		PRECEDENTE 5R
FRACCHIA GABRIELE	X	
GAGLIARDO MICHELE	X	
MARCELLI LORENZO	X	
MARINO SARA	X	
MARTINELLI LUCA	X	
NURJA BRENDON	X	
PAGLIANO MICHAEL	X	
PINNA LEONARDO	X	
PITTALUGA MATTIA	X	
PROVERBIO DAVIDE		PRECEDENTE 5R, NON HA FREQUENTATO
PUTHUSSERY GENEESH GEO	X	
RUBINO LORENZO	X	
SACCO ANDREA	X	
TIONVILLE DAVIDE	X	
TORTEROLO TRISTANO	X	
VERA BURGOS MARCOS ISAAC	X	

2.2 Griglia 1: Variazioni nel Consiglio di classe

Materie	Materia insegnata negli anni			Anni in cui è variata la composizione del consiglio di classe		
	III°	IV°	V°	III°	IV°	V°
ITALIANO	X	X	X	X	X	
STORIA	X	X	X	X	X	
INGLESE	X	X	X	X		
MATEMATICA	X	X	X	X		
INFORMATICA	X	X	X	X		
LABOR. INFORMATICA	X	X	X	X		X
GPOI			X			X
TPSIT	X	X	X	X	X	X
LABOR. TPSIT	X	X		X	X	X
SISTEMI E RETI	X	X	X	X		
LABOR. SISTEMI E RETI	X	X	X	X		
TELECOMUNICAZIONI	X	X		X	X	
SCIENZE MOTORIE	X	X	X	X	X	
RELIGIONE	X	X	X	X	X	

Griglia2: Flussi degli studenti della classe

CLASSE	ISCRITTI STESSA CLASSE	ISCRITTI DA ALTRA CLASSE	PROMOSSI	RESPINTI
TERZA	25	5	25	5
QUARTA	25	3	24	4
QUINTA	23	2		

TOTALE STUDENTI REGOLARI (che hanno frequentato lo stesso corso, senza ripetenze o spostamenti, dalla terza alla quinta classe): 20

NUMERO DI STUDENTI CON BES (per ognuno dei quali verrà allegato al presente documento il rispettivo PDP): 2

NUMERO DI STUDENTI CON DISABILITÀ (per ognuno dei quali verrà allegata al presente documento la rispettiva relazione di presentazione): 0

3. SITUAZIONE IN INGRESSO DELLA CLASSE

3.1 Risultati dello scrutinio finale della classe IV

Materia	N. studenti promossi con 6	N. studenti promossi con 7	N. studenti promossi con 8	N. studenti promossi con 9-10
ITALIANO	11	7	2	3
STORIA	9	6	4	4
INGLESE	14	4	4	1
MATEMATICA	15	4	1	3
INFORMATICA	13	4	2	4
TPSIT	3	8	5	7
SISTEMI E RETI	10	6	4	3
TELECOMUNICAZIONI	15	4	1	3
SCIENZE MOTORIE	3	8	3	9

4.1 INIZIATIVE COMPLEMENTARI/ INTEGRATIVE FORMATIVE

(visite aziendali, stage, viaggi di istruzione, corsi di informatica ecc.)

Tipo Attività	Anno Scolastico	Descrizione attività	Modalità svolgimento
Visita aziendale	2016/17	Microsoft House Milano	
Visita aziendale	2016/17	Delta - Savona	
Visita aziendale	2016/17	Museo Apple - Savona	
Orientamento	2017/18	ABC Salone Orientamento	
Visita aziendale	2017/18	Visita centrale di controllo Ferrovie	
Corso di formazione	2017/18	Corso ed esame BLSD	
Visita aziendale	2017/18	IIT - Genova	
Interdisciplinare	2017/18	Prova esperta	
Viaggio di istruzione	2017/18	Soggiorno studio a Dublino	Alcuni studenti della classe

4.2 PROGETTO ALTERNANZA SCUOLA LAVORO TRIENNIO 2015/16 2016/17 2017/18 *ai sensi della L. 107/2015 e dell'art. 2 del D.D. n. 936 del 15 settembre 2015*

L'ITIS "G. Ferraris" e l'ITN "Leon Pancaldo" che oggi costituiscono il "Ferraris Pancaldo", dalla seconda metà degli anni ottanta, hanno svolto sistematicamente attività di Alternanza Scuola Lavoro, principalmente attivando stage estivi aziendali, imbarchi e altre tipologie di percorsi equivalenti, intrecciando così un solido rapporto con i soggetti imprenditoriali operanti sul territorio e le loro organizzazioni di categoria. Questa scelta, lungimirante, è stata possibile grazie alla condivisione da parte della Dirigenza, dei Docenti e degli *stakeholder* di ritenere imprescindibile la necessità di una stretta correlazione tra la formazione svolta in aula e la contestualizzazione della stessa in un ambiente operativo, permettendo agli allievi una scelta consapevole del proprio futuro, sia in ambito formativo, sia in ambito lavorativo. Pertanto il Ferraris Pancaldo, con l'attuazione della legge 107/15 ha attivato tutte le iniziative possibili, nonostante lo stato di crisi occupazionale in cui versa il territorio e le complessità della macchina organizzativa legata all'elevato numero di studenti, che hanno imposto la massima flessibilità organizzativa e gestionale da parte dell'Istituto.

FONDAMENTI GIURIDICI

DECRETO LEGISLATIVO 15 aprile 2005, n. 77

Definizione delle norme generali relative all'alternanza scuola-lavoro, a norma dell'articolo 4 della legge 28 marzo 2003, n. 53.

DPR 88/2010: Riforma dei Tecnici ART 5 comma 2 lettera e

Si realizzano attraverso metodologie finalizzate a sviluppare, con particolare riferimento alle attività e agli insegnamenti di indirizzo, competenze basate sulla didattica di laboratorio, l'analisi e la soluzione dei problemi, il lavoro per progetti; sono orientati alla gestione di processi in contesti organizzati e all'uso di modelli e linguaggi specifici; sono strutturati in modo da favorire un collegamento organico con il mondo del lavoro e delle professioni, compresi il volontariato ed il privato sociale. Stage, tirocini e alternanza scuola lavoro sono strumenti didattici per la realizzazione dei percorsi di studio.

LEGGE 107 /2015 art 1 commi; Linee guida MIUR per l'alternanza Scuola Lavoro

Dall'esame dell'intero dispositivo legislativo e delle linee guida emergono i seguenti elementi fondanti che sono stati recepiti nel progetto di Istituto riguardo i percorsi di alternanza scuola lavoro:

L'Alternanza Scuola Lavoro è una metodologia didattica che permette di avvicinare i discenti al mondo del lavoro arricchendo la formazione in aula con l'acquisizione di competenze operative spendibili anche nel mercato del lavoro, favorendo l'orientamento e il miglioramento delle opportunità personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali. Questa opportunità deve essere fornita agli studenti, correlando l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio mediante percorsi finalizzati all'innovazione didattica e all'orientamento, sviluppando esperienze didattiche sia in ambienti lavorativi privati, pubblici e del terzo settore, sia utilizzando laboratori dedicati allo sviluppo delle specifiche professionalità dell'indirizzo di studi.

La stessa legge, prevede specifiche requisiti propri dei progetti di Alternanza Scuola Lavoro all'interno dei quali il collegio dei docenti ha ritenuto opportuno fissare i seguenti punti:

- I progetti di alternanza sono percorsi di formazione capaci di cogliere le specificità del contesto territoriale attraverso processi di integrazione tra il sistema di istruzione e il mondo del lavoro; essi sono anche uno strumento di prevenzione dei fenomeni di disagio e dispersione scolastica.
- I progetti di alternanza scuola lavoro si configurano come:
 1. progetti innovativi di integrazione tra percorsi formativi del mercato del lavoro e anche secondaria metodologia "bottega scuola" e "scuola impresa",

2. progettiche rappresentano esperienze di eccellenza di modelli di integrazione pubblico-privato, in coerenza con la strategia europea sull'occupazione, attraverso la collaborazione e con imprese caratterizzate anche da un elevato livello di internazionalizzazione e operanti in aree tecnologiche strategiche per il nostro Paese.
3. progettiche evidenzino nella loro realizzazione le proposte dei Comitati Tecnico Scientifico Comitati Scientifici;

In base a queste indicazioni Il progetto di Alternanza Scuola Lavoro è stato sviluppato secondo queste linee metodologiche:

Metodologia delle unità di apprendimento

Per ogni anno di corso il Consiglio di Classe, su indicazione del Dipartimento di indirizzo (quale articolazione del Collegio dei Docenti), ha individuato competenze relative ad una serie di tematiche comuni a tutti i corsi di studio quali: la sicurezza sul luogo di lavoro, l'imprenditoria e l'autoimprenditorialità, l'economia aziendale, la relazione, il colloquio di selezione, la redazione del CV.

Sempre il Consiglio di Classe ha individuato alcuni contenuti specialistici professionalizzati, relativi ai singoli indirizzi, che spesso non sono precisamente individuati nelle linee guida per la riforma della secondaria superiore, ma sono significativamente richiesti dalle aziende del settore e messi in evidenza, ad esempio, nell'insieme di attività formative previste dal piano Industria 4.0. In base a questi contenuti ogni Consiglio di Classe ha progettato e sviluppato delle unità di apprendimento (2-3 per anno scolastico) che sono state realizzate curricularmente o extra curricolo, in modo da fornire un "valore aggiunto" all'insieme di competenze posseduto dell'allievo in uscita dal percorso formativo secondario superiore, con una molteplicità di attività quali:

- formazione su temi specifici (in presenza o a distanza)
- incontri con esperti
- visite guidate in aziende,
- realizzazione di percorsi di eccellenza utilizzando i laboratori dell'Istituto,
- sviluppo di specifici project work su committenza esterna o interna,
- partecipazione a seminari, eventi, gare nazionali, etc.

Nell'insieme di queste attività, utilizzando una metodologia laboratoriale e cooperativa, sono stati sviluppati parallelamente anche gli "skill" trasversali (lavorare in team, gestire le dinamiche del gruppo, il sapere relazionare e documentare), oggi sempre più richiesti dal mondo del lavoro. Pertanto ogni Consiglio di Classe ha definito, per ogni anno scolastico, un monte ore variabile per indirizzo e per classe delle attività di alternanza scuola lavoro.

Metodologia dei tirocini formativi:

Il Collegio dei Docenti, anche in base alle indicazioni raccolte in diverse sedi istituzionali, ha deliberato che nel proprio percorso formativo, salvo casi eccezionali, debitamente documentati, ogni allievo, nell'arco del triennio svolgerà almeno un periodo di "Stage" (mediamente a 40 h/sett per 2-3 settimane c.a.) durante l'anno scolastico, oppure nel periodo estivo. Queste attività sono state svolte:

- 1) presso aziende, enti, attività artigiane, compatibilmente con le disponibilità rilevate, presso soggetti ospitanti esterni alla scuola,
- 2) presso i laboratori della scuola, in periodo estivo, realizzando "project work", sulla base di una o più committenze interna o esterne all'Istituto,
- 3) partecipando a progetti o corsi di formazione su temi specifici inerenti l'ambito professionale dell'indirizzo di studio;
- 4) Partecipando ad iniziative proposte da soggetti esterni (gare, concorsi) patrocinati dal MIUR o da altri soggetti istituzionali.

Valutazione dell'alternanza scuola lavoro

Il gruppo di lavoro per l'alternanza Scuola Lavoro, dall'anno scolastico 2014-15 ha definito un sistema di indicatori, per indirizzo di specializzazione, per permettere di valutare il livello di raggiungimento delle competenze da parte del singolo allievo al termine di uno specifico percorso di Alternanza. Queste competenze chiave, sono state riassunte in macrocompetenze: 2 trasversali, 2 specialistiche, 1 di indirizzo (volta per volta concordata tra i tutor) valutate mediante una attribuzione di punteggio in una scala ventesimale. La valutazione di ogni singola macro competenza, per ogni allievo, è stata definita mediante la seguente griglia di valutazione:

Frequenza del comportamento	Punteggio
Mai	0
Raramente	1
in maniera sufficiente	2
Spesso	3
Abitualmente	4

Con delibera del Collegio dei Docenti, ogni Consiglio di Classe ha assunto queste valutazioni oggettive e fatte proprie utilizzandole in questo modo:

- Gli indicatori delle competenze trasversali contribuiranno hanno contribuito alla definizione del voto di condotta
- Gli indicatori delle competenze trasversali, specifiche e di indirizzo hanno influito sia per la definizione del punteggio, all'interno della fascia di appartenenza del Credito Scolastico (1 punto), sia per la determinazione dei voti allo scrutinio finale, prevedendo in caso di valutazione ampiamente positiva del percorso di alternanza scuola lavoro (punteggio complessivo maggiore di 15/20), la possibilità di aumentare i voti nelle singole materie di indirizzo.

5. TEMPI del PERCORSO FORMATIVO

5.1 Indicare le ore annuali di lezione effettivamente svolte nella classe

Previste N° ore 952 su N° ore 1056 previste

TABELLA DI VALUTAZIONE PER LE PROVE SCRITTE ED ORALI

Voto	Conoscenza delle informazioni	Applicazione delle regole	Capacità di collegamento	Esposizione
<i>dall'1 al 4</i>	<i>Nulla</i>	<i>non pertinente</i>	<i>Inesistente</i>	<i>inesistente</i>
<i>5</i>	<i>Limitata</i>	<i>incompleta</i>	<i>Errata</i>	<i>incerta</i>
<i>6</i>	<i>completa ma non approfondita</i>	<i>rispondente alla richiesta ma usata in modo superficiale</i>	<i>Tentata</i>	<i>corretta ma frammentaria</i>
<i>7</i>	<i>completa</i>	<i>corretta</i>	<i>attuata correttamente</i>	<i>corretta</i>
<i>dall'8 al 10</i>	<i>completa e approfondita</i>	<i>corretta, completa e autonoma</i>	<i>personalizzata e/o interdisciplinare</i>	<i>corretta, sicura arricchita da considerazioni personali</i>

ELEMENTI E CRITERI PER LA VALUTAZIONE FINALE

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame i seguenti fattori interagenti:

- il comportamento,
- il livello di partenza e il progresso evidenziato in relazione ad esso,
- i risultati della prove e i lavori prodotti,
- le osservazioni relative alle competenze trasversali,
- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate,
- l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo in classe,
- l'impegno e la costanza nello studio, l'autonomia, l'ordine, la cura, le capacità organizzative

Per quanto riguarda il colloquio l'Istituto "Ferraris-Pancaldo" ha adottato, nelle simulazioni svoltesi nel mese di maggio, la griglia di valutazione elaborata da un apposito gruppo di lavoro.

Tale griglia viene di seguito proposta quale sintesi delle molteplici specifiche che caratterizzano l'Istituto, la stessa vuole quindi essere uno strumento di riflessione che l'Istituto fornisce alla commissione.

Proposta di

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Candidato: _____ Data: ___/___/___ Classe V Sezione: ____

FASE	INDICATORI	DESCRITTORI	Punteggio (su 30)	Punteggio assegnato
I Presentazione dell'elaborato individuale e /o dell'esperienza di alternanza scuola-lavoro del candidato	<i>1. Capacità di applicazione delle conoscenze e di collegamento multidisciplinare</i>	Autonoma, consapevole ed efficace Accettabile e sostanzialmente corretta Inadeguata, limitata e superficiale	Max 4	
	<i>2. Capacità di argomentazione, di analisi/sintesi, di rielaborazione critica</i>	Autonoma, completa e articolata Adeguata e accettabile Disorganica e superficiale	Max 4	
II Argomenti proposti dai commissari	<i>1. Conoscenze disciplinari e capacità di collegamento interdisciplinare</i>	Complete, ampie e approfondite Corrette e in parte approfondite Essenziali, ma sostanzialmente corrette Imprecise e frammentarie Frammentarie e fortemente lacunose	Max 9	
	<i>2. Coerenza logico-tematica, capacità di argomentazione, di analisi/sintesi</i>	Autonoma, completa e articolata Adeguata ed efficace Adeguata e accettabile Parzialmente adeguata e approssimativa Disorganica e superficiale	Max 9	
III Discussione prove scritte	<i>Capacità di autovalutazione e autocorrezione</i>	Adeguata Inefficace	Max 2	
IV Impressione generale	<i>Capacità espressiva ed espositiva</i>	Adeguata Inefficace	Max 2	

Punteggio TOTALE

SCHEDE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

<u>ASPETTI DEL TESTO</u>	Livello	Livello	Livello
	basso	suff	alto
<u>PADRONANZA LINGUISTICA ED ESPRESSIVA:</u> correttezza ortografica, morfologica e sintattica; punteggiatura adeguata; proprietà lessicale e registro linguistico; efficacia espressiva, scorrevolezza	0/3	4	5/6
<u>LIVELLO DEI CONTENUTI.</u>			
<i>Per tutte le tipologie:</i> Efficacia complessiva del testo, rapporto tra ampiezza, qualità informativa e creatività; significatività degli elementi informativi, delle idee, delle interpretazioni; livello e qualità delle argomentazioni; riferimenti al contesto ed intertestuali, approfondimenti personali; rispondenza e sviluppo della traccia; padronanza, ricchezza, adeguatezza e originalità dei contenuti e delle scelte espressive in funzione delle diverse tipologie di prove. <i>Tipologia A:</i> comprensione globale e analitica, tecniche di analisi, capacità critiche personali, interpretazione del testo proposto <i>Tipologia B:</i> comprensione dei materiali forniti e loro utilizzo e rielaborazione coerente ed efficace, integrazione con informazioni congruenti <i>Tipologia C e D:</i> coerente esposizione delle conoscenze in proprio possesso in rapporto al tema dato.	0/3	4	5/6
<u>ORGANIZZAZIONE DEL TESTO:</u> capacità di pianificazione e articolazione del testo; titolazione e destinatario; coerenza e coesione nell'organizzazione dell'esposizione e delle argomentazioni; complessiva aderenza alle richieste della consegna; suddivisione in paragrafi e capacità di collegarli, equilibrio tra le parti	0/1	2	3
Valutazione complessiva		10	15

SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

La scheda di valutazione della seconda prova scritta verrà redatta dalla commissione, sulla base del testo della prova, prima della fase di correzione degli elaborati prodotti dagli studenti.

**6. NUMERO COMPLESSIVO DELLE PROVE SCRITTE EFFETTUATE
SECONDO LE TIPOLOGIE PREVISTE PER LA TERZA PROVA
SCRITTA:**

sono state effettuate 2 simulazioni di terza prova scritta – tipologia B.

Tempo concesso: 2 ore

Per ciascun quesito viene assegnato un punteggio da 0 a 5 punti:

Giudizio	Punti
<i>Risposta esauriente ed articolata nel contenuto, esposta con correttezza e proprietà lessicale</i>	5
<i>Risposta essenziale nel contenuto, esposta con sufficiente proprietà linguistica</i>	3-4
<i>Risposta lacunosa o da cui non emergono i contenuti richiesti</i>	1-2
<i>Risposta non fornita</i>	0

Punteggio massimo totale = 60 punti

Valutazione in quindicesimi:

Punti	Valutazioni	Punti	Valutazioni
60 - 57	15	28 - 25	7
56 - 53	14	24 - 21	6
52 - 49	13	20 - 17	5
48 - 45	12	16 - 13	4
44 - 41	11	12 - 9	3
40 - 37	10	8 - 5	2
36 - 33	9	4 - 1	1
32 - 29	8		

Simulazione III prova classe 5R Tipologia B 10 Aprile 2018

Quesiti di MATEMATICA

- 1) Utilizza il metodo di sostituzione per individuare l'insieme delle primitive della funzione

$$f(x) = \frac{x-2}{\sqrt{x+3}}$$

. Individua poi tra queste la funzione $F(x)$ tale che $F(-2) = 0$.

- 2) Dopo aver enunciato il teorema della media, determina il valor medio della funzione

$$f(x) = 3e^{2x}$$

nell'intervallo $[0 ; 2]$ e il valore di c in cui la funzione assume tale valore.

- 3) Dopo aver tracciato un grafico rappresentativo, calcola l'area della regione di piano

finita delimitata dalla curva $f(x) = 2x - x^2$ e dall'asse x . Determina inoltre il volume del solido generato dalla rotazione completa intorno all'asse x di tale trapezoide.

Quesiti di INGLESE

- 1) What were the Australian Aborigines like?
- 2) How did the Apartheid policy affect people's lives in South Africa?
- 3) What is Twitter?

Quesiti di GPOI

- 1) Cosa si intende per Project Management e per quale motivo è utile organizzare la propria produzione economica secondo i dettami di questa disciplina?
- 2) Come si possono valutare le performance di un progetto? Descrivi in maniera esaustiva gli indici ed i parametri di valutazione.
- 3) Cosa si intende per "Mercato" e quale è l'influenza che hanno, o intendono avere, le funzioni aziendali di Marketing e Pubblicità?

Quesiti di INFORMATICA

- 1) Che cosa sono i vincoli referenziali?
 - 2) Definire l'operazione di proiezione anche con un esempio.
 - 3) Descrivere il comando UPDATE.
-

Quesiti di MATEMATICA

1) Calcola l'area della regione di piano compresa tra le seguenti funzioni $y = x^2 - 1$ e $y = -x^2 + 2x + 3$ dopo averne tracciato un grafico rappresentativo.

2) Spiega perché $\int_0^4 \frac{1}{\sqrt{4-x}} dx$ è un integrale improprio e stabilisci calcolandolo se è convergente, divergente o indeterminato.

Si può stabilire la natura dell'integrale anche senza risolverlo?

3) Dopo aver stabilito se la funzione integranda è una frazione è propria o impropria (chiarisci

la differenza), determina il seguente integrale $\int \frac{x-1}{x^2+5x+6} dx$ utilizzando la strategia opportuna.

Quesiti di INGLESE

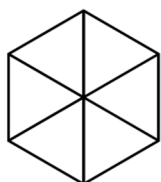
- 1) Who were the first inhabitants of Canada?
- 2) Which is the difference between a peer-to-peer and a client/server architecture?
- 3) Why is Internet Explorer losing some of its dominance of the market?

Quesiti di TPSIT

- 1) Quali sono gli obiettivi che stanno alla base dell'architettura ISO-OSI? Indica scopo e compiti fondamentali del livello di RETE
- 2) Cosa si intende per accessibilità universale delle informazioni e come questo principio influenza la progettazione di interfacce di interazione uomo-macchina
- 3) A cosa serve l'algoritmo di Diffe-Helman? Quali sono le sue caratteristiche principali?
Ad oggi è considerato ancora "sicuro"? Perché?

Quesiti di INFORMATICA

- 1) Descrivere i tipi di JOIN?
- 2) Con riferimento alla 2FN a cosa serve la normalizzazione di un DB?
- 3) Con quali strumenti mysql permette di garantire la riuscita delle transazioni?



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

PROGRAMMA SVOLTO
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2017-2018

CLASSE	5
SEZIONE	R

INDIRIZZO	Informatica
-----------	--------------------

MATERIA	Italiano
DOCENTE	Matilde Odello
DOCENTE DI LABORATORIO	

Progettazione delle attività

Competenze (saper fare): si rimanda a quanto definito in sede di dipartimento

Conoscenze (sapere): si rimanda a quanto definito in sede di dipartimento

Abilità (saper essere): si rimanda a quanto definito in sede di dipartimento

Argomenti del programma:

- Il Naturalismo francese: *Madame Bovary* di Gustave Flaubert
- Il Verismo italiano con Giovanni Verga:
 - La vita: la formazione e le opere giovanili; a Milano la svolta verso il Verismo
 - I romanzi preveristi
 - La svolta verista
 - Poetica e tecnica narrativa del Verga verista: la poetica dell'impersonalità;
 - L'ideologia verghiana: il "diritto di giudicare" e il pessimismo
 - Il verismo di Verga e il naturalismo zoliano: le diverse tecniche narrative
 - *I Malavoglia*: l'intreccio
- Il romanzo decadente in Europa: Oscar Wilde e *Il ritratto di Dorian Gray*
- Gabriele D'Annunzio:
 - La vita: l'esteta; il superuomo; la politica e il teatro; la guerra e l'avventura fiumana
 - L'estetismo e la sua crisi: *Il piacere* e la crisi dell'estetismo
- Giovanni Pascoli:
 - La vita: la giovinezza travagliata; il "nido" familiare; l'insegnamento universitario e la poesia
 - La visione del mondo: la crisi della matrice positivista; i simboli
 - La poetica: il fanciullino
 - I temi della poesia pascoliana: gli intenti pedagogici e predicatori
 - *X Agosto* e *Italy*

- I futuristi:
 - Azione, velocità e antiromanticismo; le innovazioni formali
 - Filippo Tommaso Marinetti: la vita; *Manifesto del Futurismo*; *Bombardamento*

- I crepuscolari:
 - Tematiche e modelli
 - Guido Gozzano: la vita

- Italo Svevo:
 - La vita: la declassazione e il lavoro impiegatizio; il salto di classe sociale e l'abbandono della letteratura; il permanere degli interessi culturali; la ripresa della scrittura; la fisionomia intellettuale di Svevo
 - La cultura di Svevo: i rapporti con il marxismo e la psicoanalisi
 - *Una vita*: la vicenda; i modelli letterari; l'«inetto» e i suoi antagonisti
 - *Senilità*: la vicenda; la struttura psicologica del protagonista
 - *La coscienza di Zeno*: le vicende; l'inattendibilità di Zeno narratore; la funzione critica di Zeno

- Luigi Pirandello:
 - La vita: gli anni giovanili; il dissesto economico; l'attività teatrale; i rapporti con il fascismo
 - La visione del mondo: il vitalismo; la "trappola" della vita sociale; il rifiuto della socialità
 - La poetica: l'«umorismo»
 - *Il fu Mattia Pascal*: la liberazione della "trappola"; la libertà irraggiungibile; i legami inscindibili con l'identità personale; il ritorno nella "trappola" della prima identità
 - *Uno, nessuno e centomila*: la presa di coscienza della prigionia nelle "forme", la rivolta e la distruzione delle "forme", sconfitta e guarigione

- Eugenio Montale:
 - La vita: gli esordi; a Firenze; gli anni del dopoguerra
 - Le poesie: *Non chiederci la parola*; *Spesso il mal di vivere ho incontrato*; *Non recidere, forbice, quel volto*; *Xenia 1*; *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*

- Alberto Moravia:
 - La vita
 - *Gli indifferenti*.

- Cesare Pavese:
 - La vita: l'infanzia; gli studi; il confino e l'isolamento nel periodo bellico; il dopoguerra
 - *Verrà la morte ed avrà i tuoi occhi*
 - *La casa in collina*

- Pier Paolo Pasolini:
 - La vita
 - Ragazzi di vita

Metodi:

- Lezione frontale
- Relazioni e approfondimenti individuali
- Mappe concettuali
- Lettura di opere
- Lettura e analisi di quotidiani e riviste specializzate
- Lavori di gruppo
- Proiezione di film

Spettacoli teatrali ,conferenze

Metodologie valutative:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel POF.

Obiettivi minimi:

Al termine del corso l'allievo deve:

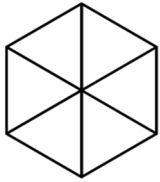
conoscere i concetti minimi e saperli collegare tra loro

Prove: (indicare con una croce il tipo di prova utilizzata)

Strumento utilizzato	Scritto	Orale	Pratico
Interrogazione lunga	x	x	
Interrogazione breve		x	
Tema o problema	x		
Prove strutturate			
Prove semistrutturate			
Questionario	x		
Relazione			
Esercizi			

Fattori che concorrono alla valutazione periodica e finale:

- Metodo di studio
- Partecipazione all'attività didattica
- Impegno
- Progresso
- Livello della classe
- Situazione personale



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

PROGRAMMA SVOLTO
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2017-2018

CLASSE	5
SEZIONE	R

INDIRIZZO	Informatica
-----------	--------------------

MATERIA	Storia
DOCENTE	Matilde Odello
DOCENTE DI LABORATORIO	

Progettazione delle attività

Competenze (saper fare): si rimanda a quanto definito in sede di dipartimento

Conoscenze (sapere): si rimanda a quanto definito in sede di dipartimento

Abilità (saper essere): si rimanda a quanto definito in sede di dipartimento

Argomenti del programma:

- -L'Italia Giolittiana
- -La Prima Guerra Mondiale
- -Dalla Rivoluzione Russa alla nascita dell'URSS
- -L'Unione Sovietica di Stalin
- -L'avvento del fascismo e il dopo guerra in Italia
- -Stati Uniti e la crisi del '29
- -Crisi della Germania ed avvento del nazismo
- -Il regime Fascista in Italia
- -La Seconda Guerra Mondiale
- -La Prima Guerra Fredda
- -Il Medio Oriente ed i conflitti Arabo/Israeliani
- -La Guerra del Kippur e la crisi del petrolio
- -Gli accordi di Camp David
- -La guerra del Vietnam, gli Usa e la crisi del Mondo bipolare
- -Nuove aree di tensione in Medio Oriente: Iran, Iraq, Afghanistan
- -Gorbaciov e la democratizzazione dei Paesi dell'Est
- -Crollo dell'URSS
- -Italia della Prima Repubblica
- -La nuova Italia post bellica

- -Gli anni del centrismo
- -L'epoca del centro-sinistra
- -Gli anni del terrorismo e della crisi economica
- -Berlinguer ed il compromesso storico
- -Rapimento ed uccisione di Moro -La crisi della Prima Repubblica

Metodi:

- Lezione frontale
- Relazioni e approfondimenti individuali
- Mappe concettuali
- Lettura e analisi di quotidiani e riviste specializzate
- Lavori di gruppo

Metodologie valutative:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel POF.

Obiettivi minimi:

Al termine del corso l'allievo deve:

conoscere i concetti minimi e saperli collegare tra loro

Prove: (indicare con una croce il tipo di prova utilizzata)

Strumento utilizzato	Scritto	Orale	Pratico
Interrogazione lunga	x	x	
Interrogazione breve		x	
Tema o problema	x		
Prove strutturate			
Prove semistrutturate			
Questionario	x		
Relazione			
Esercizi			

Fattori che concorrono alla valutazione periodica e finale:

Metodo di studio

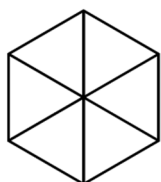
Partecipazione all'attività didattica

Impegno

Progresso

Livello della classe

Situazione personale



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

PROGRAMMA SVOLTO
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2017-2018

CLASSE	5
SEZIONE	R

INDIRIZZO	INFORMATICA
-----------	-------------

MATERIA	RELIGIONE CATTOLICA
DOCENTE	BARBARA ZANINI

Attività svolte

Competenze (saper fare):

L'allievo sarà in grado di maturare le seguenti competenze:

- Interrogarsi sulla propria identità umana, religiosa e spirituale, in relazione con gli altri e con il mondo, al fine di sviluppare un maturo senso critico
- Riconoscere la presenza e l'incidenza del Cristianesimo nel corso della storia, nella valutazione e trasformazione della realtà e nella comunicazione contemporanea, in dialogo con altre religioni e sistemi di significato
- Confrontarsi con la visione cristiana del mondo, utilizzando le fonti autentiche della rivelazione ebraico-cristiana e interpretandone correttamente i contenuti, in modo da elaborare una posizione libera e responsabile, aperta alla ricerca della verità e alla pratica della giustizia e della solidarietà

Conoscenze (sapere):

Lo studente

- Conosce l'identità della religione cattolica nei suoi documenti fondanti e nella prassi che essa propone
- Studia il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo e con le nuove tecnologie
- Conosce le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa
- Interpreta la presenza della religione nella società contemporanea in un contesto di pluralismo culturale e religioso

Abilità (saper essere)

Lo studente

- Giustifica e sostiene consapevolmente le proprie scelte di vita, personali e professionali, anche in relazione con la proposta cristiana
- Riconosce nel Concilio ecumenico Vaticano II un evento importante nella vita della Chiesa contemporanea
- Fonda le scelte religiose sulla base delle motivazioni intrinseche e della libertà responsabile
- Riconosce in opere artistiche, letterarie e sociali i riferimenti biblici e religiosi che ne sono all'origine
- Discute dal punto di vista etico potenzialità e rischi delle nuove tecnologie
- Sa confrontarsi con la dimensione della multiculturalità anche in chiave religiosa

Argomenti del programma:

- Le provocazioni della bioetica: bioetica laica e religiosa
- Storie e credenze fondamentali delle religioni non cristiane ed accenno ai nuovi movimenti religiosi. Dialogo interreligioso
- Le radici del cristianesimo alla luce della storia del popolo ebraico. Storia dell'antisemitismo: dalle origini ai giorni nostri
- Giovanni Paolo II, Giovanni XXIII e Pio XII (ambito interdisciplinare)
- Riferimenti biblici e religiosi nella letteratura, nella musica e nell'arte
- Aspetto interdisciplinare (collegamenti con storia, italiano, scienze) per favorire una crescita integrale della persona/alunno.
- Il fatto religioso nell'attualità (lettura giornali, video)

Metodi

- Lezione frontale e/o partecipata
- Dibattiti
- Coinvolgimento degli alunni in lavori personali e/o di gruppo
- Lettura e comprensione di testi scelti
- Lettura di articoli di giornali o riviste
- Nuovi strumenti informatici ed audiovisivi

Metodologie valutative:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel POF.

Operativamente si agirà seguendo questa procedura: gli strumenti di misura e i tempi di verifica per accertare il livello di apprendimento raggiunto dagli alunni.

Gli strumenti di misura e i tempi di verifica per accertare il livello di apprendimento raggiunto dagli alunni saranno adeguati alla configurazione della classe. Le modalità e gli strumenti della raccolta di informazioni cambieranno in base all'attività proposta. Le osservazioni effettuate nel corso dell'attività didattica costituiranno l'elemento privilegiato per la continuità e la regolazione della programmazione.

Le prove di verifica saranno di diverso tipo (interrogazione breve, relazioni, interventi spontanei/domande, dibattiti) per permettere a tutti gli studenti di avere successo. Tutte le volte che sarà possibile si promuoverà e favorirà il dialogo e il confronto per valutare anche l'interesse, la partecipazione, l'attenzione, il progresso e il comportamento responsabile.

Prove: (indicare con una croce il tipo di prova utilizzata)

Strumento utilizzato	Scritto	Orale	Pratico
Interrogazione lunga			
Interrogazione breve		x	
Comprensione di testi		x	
Prove strutturate			
Prove semistrutturate			
Questionario			
Relazione		x	
Interventi spontanei/domande e dibattiti		x	

Obiettivi minimi:

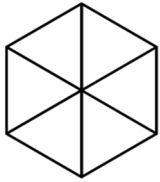
Nessun allievo che si avvale ha il sostegno. Per gli alunni DSA e BES si terrà conto del Piano individualizzato concordato con la famiglia.

Mezzi e strumenti:

- Il libro in adozione
- Appunti, schemi, mappe concettuali dell'insegnante
- Articoli da quotidiani o riviste
- Fotocopie di testi selezionati dal docente
- Tecnologie informatiche e audiovisive (visione di film e documentari)
- Ricerche di gruppo mirate all'acquisizione di una metodologia della ricerca

Fattori che concorrono alla valutazione periodica e finale:

- Metodo di studio
- Partecipazione all'attività didattica
- Impegno
- Progresso
- Livello della classe
- Situazione personale



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

PROGRAMMA SVOLTO
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2017-2018

CLASSE	5
SEZIONE	R

INDIRIZZO	INFORMATICA
-----------	--------------------

MATERIA	MATEMATICA
DOCENTE	ENRICA SCORZONI

Attività svolte

Competenze :

Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative

Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni

Utilizzare i fondamentali strumenti della matematica per operare nel campo delle materie di indirizzo

Utilizzare il linguaggio e i metodi della matematica per riesaminare e sistemare le conoscenze apprese, arricchire il patrimonio culturale personale e promuovere nuovi apprendimenti

Conoscenze :

Differenziale di una funzione

Funzioni primitive

Integrale indefinito e proprietà

Integrali immediati, per parti e per sostituzione

Integrazione di funzioni razionali fratte

Integrale definito, proprietà, teoremi

Calcolo di aree e volumi

Integrali impropri

Principali equazioni differenziali del primo e secondo ordine

Abilità :

Calcolare il differenziale di una funzione

Determinare la primitiva di una funzione utilizzando il metodo di integrazione appropriato

Utilizzare gli integrali definiti per il calcolo del valor medio, di aree e di volumi

Saper classificare un'equazione differenziale

Calcolare gli integrali generali e particolari, data l'equazione differenziale e le condizioni iniziali

Argomenti del programma:

MODULO 1

Differenziale di una funzione

Significato geometrico e utilizzo

MODULO 2

Funzioni primitive

Integrale indefinito e proprietà

Integrali immediati, per parti e per sostituzione

Integrazione di funzioni razionali fratte

MODULO 3

Integrale definito e proprietà

Teorema della media, teorema fondamentale del calcolo integrale e formula di Newton-Leibniz (con dimostrazioni)

Determinazione di aree e volumi

Integrali impropri

MODULO 4

Equazioni differenziali: integrali generali e particolari

Equazioni differenziali del primo ordine:

$$y' = f(x)$$

a variabili separabili

lineari omogenee

lineari non omogenee

Equazioni differenziali del secondo ordine:

$$y'' = f(x)$$

lineari a coefficienti costanti omogenee

Argomenti qualificanti del programma:

Differenziale di una funzione

Integrale indefinito

Integrale definito

Equazioni differenziali

Metodi:

- 1) lezione frontale
- 2) lezione dialogate
- 3) insegnamento individualizzato
- 4) esercitazioni in classe
- 5) esercitazioni collettive

Metodologie valutative:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel POF.

Obiettivi minimi:

Gli obiettivi minimi in ciascun modulo sono da considerarsi secondo le seguenti modalità:

- negli esercizi relativi agli argomenti proposti si richiede di saper condurre semplici calcoli e risolvere problemi di tipologia nota
- Si richiede di memorizzare gli elementi fondanti di ciascun argomento e saperli applicare in contesti già presentati in classe
- l'allievo deve comprendere e conoscere gli elementi "base" dei temi trattati e riconoscere , in ciascun modulo, le espressioni elementari ad esso relative

Mezzi e strumenti:

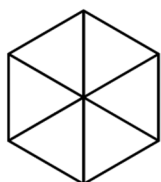
- 1) libri di testo
- 2) LIM e relativi file prodotti in classe
- 3) schede predisposte dall' insegnante
- 4) dettatura di appunti
- 5) materiale informatico e multimediale
- 6) spiegazione

Prove: (indicare con una croce il tipo di prova utilizzata)

Strumento utilizzato	Scritto	Orale	Pratico
Interrogazione lunga		X	
Interrogazione breve	X	X	
Tema o problema	X	X	
Prove strutturate	X		
Prove semistrutturate	X	X	
Questionario			
Relazione			
Esercizi	X	X	

Fattori che concorrono alla valutazione periodica e finale:

- Metodo di studio
 - Partecipazione all'attività didattica
 - Impegno
 - Progresso
 - Livello della classe
 - Situazione personale
-



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

PROGRAMMA SVOLTO
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2017-2018

CLASSE	5
SEZIONE	R

INDIRIZZO	Informatica
-----------	-------------

MATERIA	Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa
DOCENTE	Damonte Irene
DOCENTE DI LABORATORIO	

Progettazione delle attività

Competenze (saper fare):

Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.

Saper identificare i vincoli tra attività e pianificare lo svolgimento temporale del progetto.

Contestualizzare ed adattare concetti di analisi economia ai vari settori produttivi.

Conoscenze (sapere):

Tecniche e per la pianificazione, previsione e controllo di costi, risorse e software per lo sviluppo di un progetto.

Nozioni base di economia e analisi del mercato

Diritti e doveri dei lavoratori

Abilità (saper essere)

Sapersi inserire nella pianificazione e nella gestione di un progetto.

Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi.

Realizzare e comprendere la documentazione tecnico-economica di un progetto, anche in riferimento alle norme ed agli standard di settore.

Verificare e validare la rispondenza del risultato di un progetto alle specifiche, anche attraverso metodologie di testing conformi ai normative o standard di settore

Individuare le cause di rischio connesse alla sicurezza negli ambienti di lavoro,

Analizzare e rappresentare, anche graficamente, l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende di settore.

Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali.

Argomenti del programma:

1. UNITÀ 1 - Pianificazione e sviluppo di progetti.

Definizione di progetto.

Definizione e obiettivi del project management.

Il ciclo di vita del progetto.

Fasi principali del project management.

Introduzione all'organizzazione d'impresa

Concetti di unità di comando, linea dirigenziale e attribuzione delle responsabilità

Strutture organizzative di un progetto.

Organizzazione di tipo "gerarchico", "funzionale", "divisionale", "a matrice" e "modello a progetti"

Strutture e scomposizioni delle attività lavorative di progetto

WBS (Work Breakdown Structure)

OBS (Organization Breakdown Structure).

RBS (Resource Breakdown structure).

CBS (Cost Breakdown Structure).

2. UNITÀ 2 - Gestione e monitoraggio dei progetti.

Fase di avvio del progetto

La fase d'offerta e la scheda di commessa

Preventivi (iniziale, esecutivo aggiornato) e analisi dei costi

Tecniche di programmazione e planning di un progetto

CPM (Control Panel Method)

Definizione dei vincoli

Algoritmo di propagazione delle date

Definizione dei percorsi subcritici, critici, e ipercritici

Esempi e esercitazioni pratiche di applicazione dell'algoritmo

Classificazione, gestione delle risorse.

Monitoraggio e controllo di un progetto.

Gestione e controllo dei costi.

Analisi degli scostamenti.

BCWS (Budget Cost of Work Scheduled)

BCWP (Budget Cost of Work Performed)

ACWP (Actual Cost Work Performed)

Indici SPI (Scheduled Performance Index) CPI (Cost Performance Index)

3. UNITÀ 3 - Elementi di economia.

Definizioni fondamentali (Mercato, tipologie di mercato, macroeconomia, microeconomia)

Domanda e Offerta (variazioni, influenze e equilibrio)

Capacità produttiva

Semplice introduzione al mercato dei capitali (reperimento capitali, prestiti, obbligazioni, azioni) ed ai "flussi di cassa"

4. UNITÀ 4 - Organizzazione aziendale e documentazione tecnica.

Risorse e funzioni aziendali

Funzioni caratteristiche, integrative di supporto.

Cenni di approfondimento su Pubblicità e Marketing

Sistema informativo e sistema informatico.

Tecnologia dell'informazione

Caratteristiche dell'informazione

5. UNITÀ 5 - Sicurezza e rischi in azienda.

Analisi del Testo unico sulla sicurezza sul lavoro (D.Lgs n° 81 del 2008)

Concetti, definizioni e figure professionali

Incontro con ing. Damonte Lazzaro, membro della Federazione dei maestri del Lavoro, per l'analisi dell'applicazione concreta del decreto in contesto industriale.

Argomenti qualificanti del programma:

Project Management

Analisi dei costi e delle risorse

Pianificazione delle attività

Metodi:

Lezioni frontale, Lezioni Interattive, Lavori di gruppo, Analisi di casi concreti.

Metodologie valutative:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF.

Obiettivi minimi:

Al termine del corso l'allievo deve:

Conosce i dettami del Project Management, identificarne figure professionali, compiti e strumenti

Comprendere problematiche di base di un'attività economica.

Mezzi e strumenti:

Libro di testo, "Gestione Progetto Organizzazione d'Impresa", juvenilia scuola

Dispense

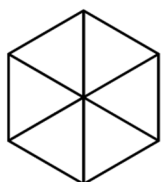
Articoli di giornale.

Prove: (indicare con una croce il tipo di prova utilizzata)

Strumento utilizzato	Scritto	Orale	Pratico
Interrogazione lunga		X	
Interrogazione breve		X	
Tema o problema	X		
Prove strutturate			
Prove semistrutturate	X		
Questionario			
Relazione			
Esercizi	X		

Fattori che concorrono alla valutazione periodica e finale:

- Metodo di studio
 - Partecipazione all'attività didattica
 - Impegno
 - Progresso
 - Livello della classe
 - Situazione personale
-



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

PROGRAMMA SVOLTO
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2017-2018

CLASSE	V
SEZIONE	R

INDIRIZZO	Informatica
-----------	-------------

MATERIA	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni
DOCENTE	Damonte Irene
DOCENTE DI LABORATORIO	Romolo Andrea

Progettazione delle attività

Competenze (saper fare):

Conoscere e discriminare le diverse metodologie di interazione uomo macchina.

Progettare interfacce utente corrette e funzionali considerando la pluralità degli utenti.

Comprendere il funzionamento e progettare una rete dati, affrontando anche tematiche di sicurezza e organizzazione dei contenuti.

Conoscenze (sapere):

Identificare e correggere le problematiche relative alle interfacce utente.

Publicare contenuti informativi sul web o in una rete, realizzando mappe e pianificando i percorsi.

Conoscere i fondamenti della teoria delle reti di dati.

Comprendere, identificare e risolvere problematiche di sicurezza informatica.

Abilità (saper essere)

Produrre, pubblicare e gestire un sito web.

Progettare una rete dati, operando le opportune scelte progettuali.

Amministrare la sicurezza delle informazioni di un sistema informativo e delle comunicazioni.

Argomenti del programma:

1. UNITÀ 1 - Interfaccia utente.

Metodologie di interazione uomo-macchina e progettazione di interfacce

Tipi, Modalità e Modelli di interazione

Tipologie di Menù, controlli e finestre di dialogo

Accessibilità universale, utilizzo di colori, suoni ed immagini.

2. UNITÀ 2 - Struttura delle reti dati.

Standard ISO-OSI e architettura TCP/IP

Obiettivi e differenze.

Topologia di rete e mezzi trasmissivi.

Caratterizzazione dei protocolli di trasporto TCP, UDP.

3. UNITÀ 3 - Progettazione di siti web e architetture per applicazioni web.

Struttura e percorsi dei siti web.

Progettazione e pubblicazione.

Analisi e utilizzo dei sistemi CSM per la realizzazione di pagine dinamiche
definizione dei profili utente e livelli di accesso.

Virtualizzazione di software e server.

4. UNITÀ 4 - Sicurezza Informatica

Definizione di sistema informatico sicuro.

Codifica e Crittografia (cifatura Monoalfabetica, Polialfabetica, cifrari monouso e algoritmo di Diffe-Helman).

Introduzione alla firma digitale.

Laboratorio:

- ATTIVITÀ 1 : Realizzazione sito web con la web application WIX Site
- ATTIVITÀ 2 : Introduzione ai sistemi operativi LINUX
- ATTIVITÀ 3 : Realizzazione di un sito di web dinamico mediante CSM con Joomla!

Argomenti qualificanti del programma:

Accessibilità universale alle informazioni.

Architettura ISO/OSI e TCP.

Fondamenti di sicurezza dell'informazione.

Metodi:

Lezioni frontale, Lezioni Interattive, Lavori di gruppo.

Attività di laboratorio.

Metodologie valutative:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF.

Obiettivi minimi:

Al termine del corso l'allievo deve:

Saper affrontare le problematiche relative alla pubblicazione di contenuti avendo chiari i concetti di ipertestualità, gestione e fruibilità delle informazioni.

Approcciare le problematiche di sicurezza e protezione delle informazioni.

Mezzi e strumenti:

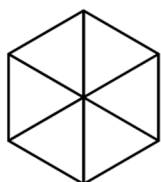
Libro di testo, "Progettazione Tecnologie in movimento", Juvenilia scuola
Dispense e tutorial on line.

Prove: (indicare con una croce il tipo di prova utilizzata)

Strumento utilizzato	Scritto	Orale	Pratico
Interrogazione lunga			
Interrogazione breve		X	
Tema o problema	X		
Prove strutturate	X		
Prove semistrutturate	X		X
Questionario			
Relazione			
Esercizi			X

Fattori che concorrono alla valutazione periodica e finale:

- Metodo di studio
 - Partecipazione all'attività didattica
 - Impegno
 - Progresso
 - Livello della classe
 - Situazione personale
-



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

**PROGRAMMA SVOLTO
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2017-2018**

CLASSE	5
SEZIONE	R

INDIRIZZO	Informatica
-----------	--------------------

MATERIA	Sistemi e reti
---------	-----------------------

DOCENTE	Patetta Flavio
---------	-----------------------

DOCENTE DI LABORATORIO	Romolo Andrea
---------------------------	----------------------

Progettazione delle attività

Competenze (saper fare):

Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
Sviluppare applicazioni informatiche locali o servizi a distanza
Sviluppare pagine Web dinamiche
Documentare, programmare e organizzare la progettazione di software e hardware

Conoscenze (sapere):

Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
Sviluppare applicazioni informatiche per locali o servizi a distanza
Reti private virtuali
Modello client/server e distribuito per i servizi di rete
Funzionalità e caratteristiche dei principali servizi di rete
Strumenti e protocolli per la gestione ed il monitoraggio delle reti

Abilità (saper essere)

Configurare, installare e gestire reti in riferimento alla sicurezza e all'accesso dei servizi
Sviluppare applicazioni informatiche per locali o servizi a distanza
Identificare le caratteristiche di un servizio di rete

Argomenti del programma:

I livelli inferiori dell'architettura TCP/IP
La configurazione dei sistemi in rete
 Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
 Configurazione di sistemi con DHCP
 Problematiche di sicurezza
Le reti private virtuali
 Caratteristiche di una VPN (Virtual Private Network)
 La sicurezza nelle VPN
 Protocolli di sicurezza delle VPN
La gestione della rete e dei sistemi
 La gestione di reti TCP/IP
 La struttura delle MIB
 Il protocollo SNMP
La sicurezza delle reti e dei sistemi
 Gateway e servizi integrati: proxy, firewall, NAT, e DMZ
Progettare strutture di rete
 La struttura della rete
 Il cablaggio strutturato della LAN
 La collocazione dei server dedicati e virtuali
 La virtualizzazione dei server e del software
Costruzione di un sito dinamico
Il linguaggio PHP
Connessione tra database e linguaggio PHP

Argomenti qualificanti del programma:

I livelli inferiori dell'architettura TCP/IP
La configurazione dei sistemi in rete
La sicurezza delle reti e dei sistemi
Progettare strutture di rete

Metodi:

Gli argomenti teorici sono trattati prevalentemente con lezioni frontali. Lo svolgimento degli esercizi è eseguito sia con lezioni frontali che con lezioni partecipate.

Le esercitazioni pratiche di laboratorio sono individuali o a gruppi di due allievi.

Metodologie valutative:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel POF.

Operativamente si agirà seguendo questa procedura

Obiettivi minimi:

Al termine del corso l'allievo deve conoscere:

I livelli inferiori dell'architettura TCP/IP

Le reti private virtuali

Costruzione di un sito dinamico

Mezzi e strumenti:

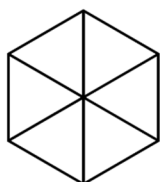
Oltre ai tradizionali metodi di insegnamento sono utilizzate le strumentazioni informatiche e multimediali del laboratorio

Prove: (indicare con una croce il tipo di prova utilizzata)

Strumento utilizzato	Scritto	Orale	Pratico
Interrogazione lunga			
Interrogazione breve		X	
Tema o problema	X		
Prove strutturate	X		
Prove semistrutturate	X		
Questionario	X		
Relazione	X		
Esercizi			X

Fattori che concorrono alla valutazione periodica e finale:

- Metodo di studio
- Partecipazione all'attività didattica
- Impegno
- Progresso
- Livello della classe



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

**PROGRAMMA SVOLTO
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2017-2018**

CLASSE	5
SEZIONE	R

INDIRIZZO	INFORMATICA
-----------	-------------

MATERIA	SCIENZE MOTORIE
---------	-----------------

DOCENTE	MARIO VALDORA
---------	---------------

DOCENTE DI LABORATORIO	
---------------------------	--

ATTIVITA' SVOLTA

Competenze (saper fare):

OBIETTIVI MOTORI:

a) POTENZIAMENTO FISILOGICO

Miglioramento progressivo delle prestazioni di resistenza, elasticità muscolare, scioltezza articolare, forza muscolare, che nel loro insieme costituiscono anche un potenziamento della salute, migliorando l'efficienza dei nostri apparati e delle qualità fisiche dell'organismo.

La capacità di eseguire movimenti di diversa ampiezza e compiere azioni nel più breve tempo, è condizione necessaria per un buon apprendimento motorio.

Lo sviluppo armonico del corpo e delle sue funzioni è legato, oltre che a fattori genetici e ambientali, proprio all'esercizio fisico, presupposto essenziale per l'avviamento e l'abitudine, anche nell'età adulta, alla pratica sportiva.

- Miglioramento della funzione cardio-respiratoria: lavoro aerobico e anaerobico, corsa prolungata.
- Mobilità articolare, scioltezza ed elasticità muscolare: esercizi di allungamento muscolare e movimenti di massima ampiezza a carico delle articolazioni.
- Rafforzamento della potenza muscolare: esercizi a carico naturale.
- Rapidità di esecuzione e velocità pura: saper percepire velocemente gli stimoli e reagire dando risposte veloci e adeguate alla richiesta o alla situazione. Esercizi generici in palestra e anche specifici delle attività sportive.

b) RIELABORAZIONE DEGLI SCHEMI MOTORI DI BASE E AFFINAMENTO DELLE CAPACITA' COORDINATIVE GENERALI E DI QUELLE PARTICOLARI

Gli schemi motori si sviluppano, proseguendo nel processo di crescita iniziato nei cicli scolastici precedenti e, passando attraverso varie fasi, arrivano a completarsi con la maturità, mirando a raggiungere la capacità di organizzare e controllare il movimento. Un adeguato, graduale affinamento degli schemi motori, porta l'alunno a risposte gestuali più complesse e personalizzate, acquisendo maggiori abilità nella gestione del movimento.

Strumento utile al conseguimento di quanto sopra, sono stati gli esercizi propedeutici e quindi le attività ed i giochi sportivi nei quali l'alunno ha lavorato con un adeguato impegno, senza il quale non era possibile puntare al raggiungimento di questo obiettivo.

c) CONOSCENZA E PRATICA DELLE ATTIVITA' SPORTIVE

Atletica Leggera con utilizzo della pista e delle strutture comunali (mezzofondo, corsa veloce). Attrezzistica: volteggi alla cavallina anche in forma acrobatica. Tennis tavolo.

Grandi giochi sportivi: pallavolo, calcio a cinque(per queste attività si sono utilizzati anche i campetti messi a disposizione dalla Provincia).

Si potranno inoltre effettuare lezioni curricolari a scopo promozionale, anche presso centri sportivi esterni alla scuola, per far conoscere agli alunni diverse attività sportive praticabili sul territorio (bowling).

d) INFORMAZIONI FONDAMENTALI SULLA TUTELA DELLA SALUTE E SULLA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI

In particolare: controllo della frequenza cardiaca quale strumento per la determinazione dell'intensità del lavoro nella pratica individuale, corrette tecniche di esecuzione dei gesti motori.

Conoscenze (sapere):

OBIETTIVI EDUCATIVI:

a) SOCIALIZZAZIONE – capacità di instaurare buoni rapporti con gli altri (compagni, insegnanti, personale scolastico ed extrascolastico) e conseguentemente disponibilità e capacità di rispettare gli altri nella vita di relazione e, nello specifico della materia, nello sport. Volontà e capacità di rispettare il materiale proprio e altrui comprese le attrezzature scolastiche ed extrascolastiche.

b) PARTECIPAZIONE – volontà e capacità di eseguire i lavori e gli esercizi assegnati, in particolare di eseguirli con attenzione, attenendosi alle indicazioni date per una miglior esecuzione del gesto motorio, comprese le correzioni. Capacità di autocontrollo nel fare interventi pertinenti, educati ed ordinati, e nello specifico della materia, azioni di gioco costruttive.

c) AUTONOMIA PERSONALE - volontà di portare il materiale necessario al proficuo svolgimento delle lezioni, utilizzandolo secondo corrette norme igieniche. Graduale acquisizione della capacità di gestire il proprio lavoro e di partecipare al lavoro del gruppo classe in maniera responsabile e costruttiva.

d) CONSOLIDAMENTO DEL CARATTERE, SVILUPPO DELLA SOCIALITA' E DEL SENSO CIVICO - l'attività volta al conseguimento di questi fini è stata valorizzata con interventi di tipo diverso (partecipazione attiva alla vita della classe e della scuola) e, nello specifico della materia, partecipazione alla organizzazione di attività curricolari.

Abilità (saper essere)

DECISO RISPETTO DELLE CONSEGNE CON PRECISA APPLICAZIONE, MIRATA AD UN'OTTIMALE EFFICIENZA NEL LAVORO

Esso costituisce **l'Obiettivo "in primis" della materia**, la "summa" delle capacità dell'alunno in quanto persona (da preadolescente a giovane) fino a conseguire un adeguato livello educativo.

Quello che da taluni potrebbe venir considerato un obiettivo trasversale dell'educazione scolastica è stato qui considerato l'obiettivo primario della materia, valutato attraverso l'osservazione soggettiva, continua e sistematica, dell'insegnante sul lavoro dell'alunno nelle differenti fasi della lezione.

Esso si concretizza nella capacità, gestita in modo razionalmente cosciente, dell'alunno di applicare positivamente ed interamente le proprie potenzialità neuromotorie per un'ottimale produttività del momento lavoro a livello individuale e di gruppo/squadra.

Argomenti del programma:

Attività ai grandi e piccoli attrezzi. Regolamento, fondamentali individuali e di squadra di pallavolo, pallacanestro, calcio, pallamano, bowling, palla tamburello. Regolamento e tecnica delle principali specialità dell'atletica leggera (salti, lanci, corsa veloce e di resistenza), del tennis tavolo, tiro a segno, badminton. Competenze BLSD. Primo soccorso. Competenze norme di sicurezza in ambienti sportivi.

Metodi:

Metodo globale: il gesto motorio viene presentato nella sua interezza esecutiva e si dà all'allievo la possibilità di sperimentare varie soluzioni.

Metodo analitico: l'insegnante scompone il gesto motorio in parti elementari e propone soluzioni ed esercitazioni per la realizzazione dei singoli elementi.

I due metodi vengono composti con la sequenza *Globale – Analitico – Globale* presentando l'attività nel suo complesso permettendo all'allievo la sperimentazione di soluzioni. Successivamente, con l'aiuto dell'insegnante, analizzando i vari elementi. Quindi assemblati in una nuova esecuzione globale che consentirà una maggiore consapevolezza e partecipazione degli allievi.

Metodologie valutative:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel POF.

Operativamente si agirà seguendo questa procedura:

Utilizzo di griglie di valutazione e/o valutazione diretta del docente

Obiettivi minimi:

Al termine del corso l'allievo deve:

essere a conoscenza delle norme riguardanti la prevenzione e la tutela della salute, essere a conoscenza delle regole fondamentali degli sport di squadra e individuali fornite durante il quinquennio e nella fattispecie nel corso di quest'anno.

Mezzi e strumenti:

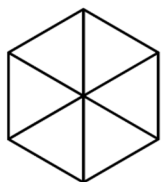
Gli studenti hanno avuto la possibilità di utilizzare una palestra corredata di tutti i grandi attrezzi e dei supporti per la pallavolo, pallacanestro, calcio, badminton e pallamano. Nonché di una palestrina corredata di tavoli da tennis tavolo.

Prove: (indicare con una croce il tipo di prova utilizzata)

Strumento utilizzato	Scritto	Orale	Pratico
Interrogazione lunga			
Interrogazione breve		X	
Tema o problema			
Prove strutturate			
Prove semistrutturate			
Questionario			
Relazione	X		
Esercizi			X

Fattori che concorrono alla valutazione periodica e finale:

- Metodo di studio
- Partecipazione all'attività didattica
- Impegno
- Progresso
- Livello della classe
- Situazione personale



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

**PROGRAMMA
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2017-2018**

CLASSE	5
SEZIONE	R

INDIRIZZO	Informatica
-----------	--------------------

MATERIA	Inglese
---------	----------------

DOCENTE	Silvia Arrigo
---------	----------------------

DOCENTE DI LABORATORIO	
---------------------------	--

Progettazione delle attività

Competenze (saper fare):

Padroneggiare la lingua straniera per scopi comunicativi, utilizzando anche il linguaggio settoriale, sia orale che scritto, con un'autonomia sempre maggiore; saper scegliere strategie adeguate per individuare i contenuti sia di carattere culturale (civiltà dei paesi anglofoni) che settoriale.

Conoscenze (sapere):

Conoscere il sistema fonologico, lessicale generale e settoriale per sostenere con relativa sicurezza una conversazione sugli argomenti trattati; conoscere le strutture acquisite per la produzione scritta attraverso esercizi o descrizioni di processi e fatti.

Abilità (saper essere)

Comprendere messaggi e testi orali/ scritti generali e settoriali ; saperli produrre con correttezza grammaticale e proprietà lessicale (e correttezza fonetica nell'orale).

Argomenti del programma:

Dal testo: M. G. Dandini, NEW SURFING THE WORLD, Zanichelli:

Part 3: Canada, Australia, New Zealand:

Chapter 1: Canada: The country, Fact file, The physical regions of Canada, The making of Canada, The Inuit, The people, Toronto.

Chapter 2: Australia: Fact file, The "Island Continent", The making of Australia, The Aussies, Early indigenous people, How they live today, In the Outback, Exciting Sydney.

Chapter 3: New Zealand: Fact file, Haere Mai, A Tour of the North Island, A Tour of the South Island, The Maori, People and lifestyle.

Su fotocopia: South Africa and India(Geography, Society and economy, History), A ballad: The Pub with No Beer, Australia's economy, New Zealand's economy.

Dal testo: A. Strambo, P. Linwood, G Dorrity New On Charg, Petrini

Unit 21 Network: How networks operate, Social networking around the world.

Unit 22 The Internet: Web browsers, How much does the Internet weigh?

ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO: WORK SAFETY

Is there a danger from mobile phones?

Making your password secure

Encryption

Technology and health

Online dangers

Use the Internet safely

The surveillance society – security or control?

Safety and the EU

System administration and security: Computers and Network Accounts; Password

Metodi:

I metodi generalmente utilizzati sono stati lezione frontale e lavoro a coppie/ piccoli gruppi. La comprensione e produzione orale è avvenuta principalmente con domande generali e specifiche sugli argomenti trattati, cercando di potenziare la capacità di collegamento sia nell'ambito della materia che in quello interdisciplinare. Nel Primo Periodo, dedicato principalmente alla Civiltà, sono state anche svolte attività di ListeningComprehension con la visione di un documentario sul Canada. Sono state riprese anche alcune strutture grammaticali importanti, laddove se ne è notata la necessità. Lo stesso procedimento vale per la comprensione e produzione scritta dove, oltre alle domande aperte, soprattutto nella lingua settoriale, sono stati eseguiti esercizi quali scelta multipla, esercizi lessicali e strutturali. In alcuni casi, prevalentemente nella microlingua, è stata usata la traduzione. E' sempre stato consentito l'uso del dizionario monolingue durante le verifiche sia di comprensione del testo che di domande aperte sul programma di civiltà e di microlingua. Gli alunni BES hanno sempre avuto una diminuzione del lavoro da svolgere e la possibilità di usare gli strumenti compensativi previsti dalla loro programmazione specifica.

Metodologie valutative:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel POF.

Operativamente si è agito seguendo questa procedura:

Le tipologie delle prove scritte e orali sono state finalizzate ad esercitare gli/le alunni/e in vista di quelle dell'Esame di Stato (domande aperte sia nello scritto che nell'orale).

Nel Secondo Periodo si è deciso di valutare anche le due simulazioni della Terza Prova, affiancando al voto in decimi il punteggio in quindicesimi, per fornire anche la valutazione che si adotta nelle prove d'esame. E' stato consentito l'uso del dizionario monolingue in entrambe le simulazioni, come abitualmente nelle altre verifiche.

Gli alunni BES sono stati valutati come previsto dal loro pdp.

Obiettivi minimi:

Al termine del corso l'allievo deve:

saper comprendere un testo orale/ scritto (sia di civiltà che di microlingua) in modo da cogliere con sicurezza le informazioni essenziali;

saper esporre oralmente e in forma scritta gli argomenti trattati (sia di civiltà che di microlingua) con correttezza fonetica, grammaticale, lessicale tale da trasmettere le informazioni essenziali con sufficiente chiarezza.

Mezzi e strumenti:

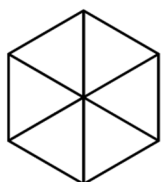
Libri di testo, materiale fornito dall'insegnante o ricercato su Internet

Prove: (indicare con una croce il tipo di prova utilizzata)

Strumento utilizzato	Scritto	Orale	Pratico
Interrogazione lunga		x	
Interrogazione breve			
Tema o problema			
Prove strutturate			
Prove semistrutturate	x		
Questionario	x		
Relazione			
Esercizi			

Fattori che concorrono alla valutazione periodica e finale:

- Metodo di studio
- Partecipazione all'attività didattica
- Impegno
- Progresso
- Livello della classe
- Situazione personale



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

**PROGRAMMA CONSUNTIVO
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2017-2018**

CLASSE	5
SEZIONE	R

INDIRIZZO	INFORMATICA
-----------	-------------

MATERIA	INFORMATICA
DOCENTE	Maurizio Immovilli
DOCENTE DI LABORATORIO	Andrea Romolo

Competenze (saper fare):

PROCEDURE

Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza

PROCESSI

Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali

TRATTAMENTO DATI

Sapere trattare consistenti quantità di dati con sistemi informatici

PROGETTAZIONE SOFTWARE/HARDWARE

Documentare, programmare, organizzare la progettazione di software e hardware

Conoscenze (sapere):

Sapere trattare consistenti quantità di dati con sistemi informatici

Modellazione concettuale, logica e fisica di una base di dati

Linguaggi e tecniche per l'interrogazione e la manipolazione delle basi di dati

Documentare, programmare, organizzare la progettazione di software e hardware

Tecniche e tecnologie per la programmazione di rete

Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo

Linguaggi che consentono la programmazione lato server a livello applicativo

Tecnologie per la realizzazione di pagine web dinamiche

Tecnologie per la realizzazione di web-service

Abilità (saper essere)

Sapere trattare consistenti quantità di dati con sistemi informatici

Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati

Documentare, programmare, organizzare la progettazione di software e hardware

Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete

Sviluppare programmi client-server utilizzando protocolli esistenti e/o progettando semplici protocolli di comunicazione

Sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati

realizzare semplici applicazioni orientate ai servizi

Argomenti del programma:

Documentazione del software

Rappresentazione dei flussi di dati (DFD)
Diagrammi entità associazione ER
Documentazione e manutenzione del SW

DataBase (DB) e progetto concettuale

Definizione di DB
Il Data Base Management System (DBMS)
Caratteristiche e funzioni del DBMS
Linguaggi per la gestione dei DB (DML, DDL, QL)
Modelli per DB: gerarchico, reticolare e relazionale
Progettazione dei DB
Progetto concettuale: schema concettuale e diagramma ER

DataBase (DB) relazionale e progetto logico

Caratteristiche del modello relazionale
Operazioni relazionali e algebra relazionale
Progetto logico: schema logico relazionale ottenuto dal diagramma ER
Progetto fisico: implementazione con mysql
Congruenza dei dati e vincoli referenziali
Prima, seconda e terza forma normale
Forma normale di Boyce-Codd
Normalizzazione di un DB Caratteristiche del modello relazionale

Linguaggio SQL (DB mysql)

Comandi per la creazione di tabelle (CREATE TABLE)
Implementazione di vincoli di integrità referenziale interni ed esterni (PRIMARY KEY, FOREIGN KEY, CHECK)
Modifica delle caratteristiche di una tabella (ALTER TABLE)
Indicizzazione di una tabella (INDEX ON)
Inserimento, modifica e cancellazione di dati (INSERT, DELETE, UPDATE)
Esecuzione di comandi SQL da file (SOURCE)
Interrogazione di un DB: implementazione delle operazioni relazionali con il comando SELECT
Caratteristiche principali del comando SELECT (DISTINCT, ORDER BY, GROUP)
Procedure e Funzioni MySql
Stored Procedure e Stored Function

TRIGGER

Data Base in rete

Configurazione client-server

Programmazione lato server in PHP

Laboratorio

Sviluppo di semplici programmi ad oggetti in codice JAVA

Implementazione di un DB con mysql

Interfacciamento PHP MySql

Metodi:

Gli argomenti teorici sono stati trattati prevalentemente con lezioni frontali. Gli esercizi sono svolti sia con lezioni frontali che con lezioni partecipate. Le esercitazioni pratiche di laboratorio sono state prevalentemente individuali o al più con gruppi di due allievi.

Metodologie valutative:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel POF.

Obiettivi minimi:

Al termine del corso l'allievo deve:

Saper disegnare il diagramma "entità associazione" a partire da una realtà di interesse;

Saper definire il DBMS;

Conoscere i principi fondamentali della teoria dei modelli relazionali;

Conoscere e saper applicare i principali comandi del linguaggio SQL;

Sapere creare e gestire un semplice data base tramite il pacchetto "MySQL";

Conoscere i concetti base per l'interazione fra WEB e Database

Mezzi e strumenti:

Oltre i tradizionali metodi di insegnamento sono state utilizzate le strumentazioni informatiche e multimediali del laboratorio e delle classi. Sono stati utilizzati altresì gli strumenti messi a disposizione da internet per lo scambio di materiale didattico la comunicazione anche individuale con gli allievi per favorire l'approfondimento, la comprensione e il potenziamento degli argomenti oggetto delle lezioni.

Prove: (indicare con una croce il tipo di prova utilizzata)

Strumento utilizzato	Scritto	Orale	Pratico
Interrogazione lunga			
Interrogazione breve		X	
Tema o problema	X		X
Prove strutturate			
Prove semi strutturate			
Questionario			
Relazione			
Esercizi	X		X

Fattori che concorrono alla valutazione periodica e finale:

- Metodo di studio
- Partecipazione all'attività didattica
- Impegno
- Progresso
- Livello della classe
- Situazione personale