

Liceo “Marie Curie”
(Meda)

Scientifico – Classico –
Linguistico

***PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE
PER COMPETENZE***

a.s. 2016/17

CLASSE	Indirizzo di studio
4^ ASA	Liceo scientifico Scienze Applicate

Docente	Lucano Emanuela
Disciplina	INFORMATICA
Monte ore settimanale nella classe	2
Documento di Programmazione disciplinare presentata in data 26/10/16	

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

1.1 Profilo generale della classe

La classe è composta da 24 alunni, di cui 8 femmine. Dopo poche ore di lezione, il comportamento, l'interesse e la partecipazione della classe appaiono adeguate. Nella prima verifica ci sono stati molti ottimi risultati e due sole insufficienze.

1.2 Alunni con bisogni educativi speciali

Per eventuali studenti con bisogni educativi speciali (BES) il piano didattico personalizzato (PDP) è disponibile agli atti.

1.3 Livelli di partenza rilevati e fonti di rilevazione dei dati

Si veda il documento del consiglio di classe 4 ASA.

2. QUADRO DELLE COMPETENZE

- Creare pagine web utilizzando i fogli di stile per presentare approfondimenti di altre discipline
- utilizzare Microsoft Access per memorizzare, gestire in modo flessibile ed efficiente i dati di una realtà presa in considerazione
- utilizzare il linguaggio SQL per creare dei semplici database ed effettuare interrogazioni sui dati in esso memorizzati.

2.1 Articolazione delle competenze in abilità e conoscenze

INFORMATICA Classe 4° liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Competenze <ul style="list-style-type: none">• Creare pagine web per presentare approfondimenti di altre discipline• utilizzare Microsoft Access per memorizzare, gestire in modo flessibile ed efficiente i dati di una realtà presa in considerazione• utilizzare il linguaggio SQL per creare dei semplici database ed effettuare interrogazioni sui dati in esso memorizzati.	Abilità <ul style="list-style-type: none">• Saper riconoscere e applicare gli stili CSS nelle pagine web• saper utilizzare gli stili interni, inline e i fogli di stile esterni• saper realizzare pagine valide e ben formate attraverso l'uso dei principali descrittori di stile• saper riconoscere i vari modelli per i database• saper utilizzare lo schema concettuale dei dati E-R• saper applicare le regole di derivazione per passare dal modello concettuale al modello logico relazionale• saper creare tabelle, query, maschere e report con il DBMS Access• saper realizzare relazioni tra tabelle• saper estrarre informazioni da un database• applicare il linguaggio SQL per la creazione e la modifica di database e tabelle• saper effettuare le operazioni di interrogazione di un database mediante comandi SQL.
Conoscenze <ul style="list-style-type: none">• Evoluzione dell'HTML; i fogli di stile CSS• introduzione ai database; modellizzazione dei dati• il modello E-R; il modello logico relazionale• le regole di integrità• la gestione dei database mediante DBMS• gli elementi costitutivi del software Microsoft Access• il linguaggio SQL.	

3. CONTENUTI SPECIFICI DEL PROGRAMMA

(articolati per moduli)

Modulo 1 : (DE) – I CSS

- L'evoluzione dell'HTML
- I fogli di stile
- Le proprietà
- Come definire le aree
- Le classi
- Progettazione del layout di un sito con i CSS
- Realizzazione di un sito web con HTML e CSS
- Usabilità e accessibilità dei siti web

Modulo 2 : (DB) – Le basi di dati

- Introduzione ai database

- Il modello E-R
- Il modello logico
- Regole di integrità

Modulo 3 : (DB) – Il DBMS

- La gestione dei DB mediante DBMS
- Il DBMS Microsoft Access
- Creazione di tabelle
- Query e report

Modulo 4 : (DB) – SQL

- formato dei comandi SQL
- definizione di tabelle
- operazioni di interrogazione
- il linguaggio DML

4. EVENTUALI PERCORSI MULTIDISCIPLINARI

La classe realizzerà un sito web relativo al Progetto “Valorizzazione del giardino della scuola”

5. METODOLOGIE

Quasi tutte le lezioni saranno svolte nel laboratorio di Informatica, con proiezione di presentazioni realizzate dalla docente, lavori di gruppo ed esercitazioni.

6. AUSILI DIDATTICI

Gli strumenti didattici utilizzati saranno: libro di testo, fotocopie, dispense preparate dall'insegnante, rete Internet.

Libro di testo:

CORSO DI INFORMATICA / PER IL NUOVO LICEO SCIENTIFICO OPZIONE
SCIENZE APPLICATE vol.2

Autori: CAMAGNI PAOLO / NIKOLASSY RICCARDO Editore: HOEPLI

7. MODALITÀ DI RECUPERO DELLE LACUNE RILEVATE E DI EVENTUALE VALORIZZAZIONE DELLE ECCELLENZE

Recupero

- Utilizzo materiale didattico (fotocopie)
- Ripetizione degli argomenti
- Recupero in itinere
- Ripasso guidato di alcuni argomenti

Potenziamento

- Attività individuale di approfondimento con esercizi di livello superiore
- Partecipazione a progetti di Istituto

8. VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Per i criteri di valutazione, gli strumenti e i tempi di verifica e per la griglia di valutazione si rimanda alla programmazione generale di dipartimento di materia (par. 4 e 9).

9. COMPETENZE DI CITTADINANZA(comuni a tutto il CDC)

3.1 COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	OBIETTIVI EDUCATIVI	OBIETTIVI DIDATTICI TRASVERSALI
IMPARARE AD IMPARARE	Acquisire piena consapevolezza del percorso compiuto e delle competenze acquisite	Organizzare il proprio apprendimento individuando, scegliendo e utilizzando in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione
PROGETTARE	Elaborare in maniera consapevole, autonoma e responsabile un proprio percorso formativo	Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti
COMUNICARE	Sviluppare la disponibilità al dialogo e al confronto, nel rispetto dei diversi punti di vista	<p>Comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)</p> <p>Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)</p>
COLLABORARE E PARTECIPARE	<p>Conoscere i propri diritti e doveri di cittadino Partecipare e/o conoscere la vita delle istituzioni</p> <p>Sviluppare capacità di interagire e collaborare con gli altri, nel rispetto delle potenzialità individuali e delle regole della convivenza civile</p> <p>Educarsi alla legalità come responsabilità sia individuale che nel comportamento collettivo</p> <p>Comprendere i beni comuni come "oggetti" da difendere nel piccolo e nel grande</p>	<p>Riflettere sui valori determinanti di una società, in particolare in quella occidentale</p> <p>Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri</p> <p>Capire l'importanza del rispetto delle regole e dei metodi per determinarne il cambiamento</p> <p>Riflettere sui concetti di giustizia, prevaricazione e discriminazione, parità dei diritti e dignità delle persone</p>

<p>AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE</p>	<p>Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nell'ambiente scolastico e in proiezione nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità</p>	<p>Saper organizzare il proprio apprendimento in modo autonomo e con senso critico e sapersi orientare in ogni disciplina anche a fronte di situazioni nuove</p>
<p>RISOLVERE PROBLEMI</p>	<p>Affrontare le problematiche della vita scolastica e in prospettiva della vita quotidiana con senso critico</p>	<p>Affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline</p>
<p>INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI</p>	<p>Maturare orientamenti fondati sui principi della tolleranza e della solidarietà e del rispetto dell'altro</p> <p>Comprendere il valore della cooperazione e del confronto con culture diverse</p> <p>Comprendere i doveri di solidarietà come parte integrante del proprio essere cittadino</p>	<p>Individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica</p> <p>Analizzare la realtà attuale secondo la prospettiva della solidarietà</p>
<p>ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE</p>	<p>acquisire una capacità critica che permetta alla persona di comprendere la realtà che la circonda e le sue problematiche</p>	<p>acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo i fatti dalle opinioni</p>

Indice

1. Analisi della situazione di partenza

1.1 Profilo generale della classe

1.2 Alunni con bisogni educativi speciali

1.3 Livelli di partenza rilevati e fonti di rilevazione dei dati

2. Quadro delle competenze

2.1 Articolazione delle competenze

3. Contenuti specifici del programma

4. Eventuali percorsi multidisciplinari

5. Metodologie

6. Ausili didattici

7. Modalità di recupero delle lacune rilevate e di eventuale valorizzazione delle eccellenze

8. Verifica e valutazione degli apprendimenti

9. Competenze di cittadinanza