

Liceo Scientifico Statale
"Galileo Galilei"
San Donà di Piave - VE

Al Dirigente Scolastico

PROGETTAZIONE DIDATTICA

INSEGNANTE prof. Spinelli Luca

DISCIPLINA: Informatica

n. ore a settimana 2

DESTINATARI gli studenti della classe: 4 A s.a.

PROFILO IN USCITA DAL PRIMO BIENNIO / SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

Per il profilo in uscita dalla classe prima e seconda -primo biennio - e dalla classe terza e quarta – secondo biennio- e dalla classe quinta, si fa riferimento alle linee guida per il passaggio al nuovo ordinamento (D.P.R. 89, 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3).

ITINERARIO DIDATTICO RELATIVO AL PROCESSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

I risultati di apprendimento di *Informatica* sono finalizzati al raggiungimento di queste **competenze**:

Nel secondo biennio si procede ad un allargamento della padronanza di alcuni strumenti ed a un approfondimento dei loro fondamenti concettuali. La scelta dei temi dipende dal contesto e dai rapporti che si stabiliscono fra l'informatica e le altre discipline. Sarà possibile disegnare un percorso all'interno delle seguenti tematiche: strumenti avanzati di produzione dei documenti elettronici, linguaggi di markup, formati non testuali (bitmap, vettoriale, formati di compressione), font tipografici, progettazione web; introduzione al modello relazionale dei dati, ai linguaggi di interrogazione e manipolazione dei dati; implementazione di un linguaggio di programmazione, metodologie di programmazione, sintassi di un linguaggio orientato agli oggetti.

Per il raggiungimento di queste competenze viene prevista l'attuazione del seguente percorso didattico espresso in termini di abilità e conoscenze:

PRIMO PERIODO da 12 /09/2018 a 13/01/2019		
ABILITA'	CONOSCENZE / contenuti	tempi
Saper creare e gestire data base di tipo relazionale.	Introduzione ai data base di tipo relazionale Creazione di tabelle, scelta dei tipi di dati, query, report e maschere. Gestione grafica con maschera di avvio. Controllo dell'integrità dei dati.	Settembre - ottobre
Saper modellare semplici progetti di data base a mezzo modello A/R Saper gestire problemi specifici mediante utilizzo di DBMS	Modellazione dei dati a mezzo modello E/R Realizzazione di progetti di laboratorio specifici mediante utilizzo di DBMS	Novembre - dicembre

SECONDO PERIODO da 14/01/2019 a 08/06/2019		
ABILITA'	CONOSCENZE / contenuti	tempi
Saper creare pagine Web Saper utilizzare il linguaggio HTML Saper formattare i contenuti Gestire elementi multimediali Form ed interagire con l'utente Creare Fogli di stile CSS Codificare il linguaggio XML	Le pagine Web Il linguaggio HTML La formattazione Elementi multimediali Link e mappe ipertestuali Form ed interazione con l'utente Fogli di stile CSS	Gennaio - aprile
Individuare i dati e le strategie risolutive di un problema Utilizzare un linguaggio di programmazione ad oggetti per codificare algoritmi	La sintassi Java e l'ambiente di sviluppo: L'ambiente di programmazione La struttura del codice Le variabili e i tipi primitivi Le operazioni sui dati Le strutture di controllo Implementazione di Script in pagina web.	Maggio - giugno

METODOLOGIA DIDATTICA

(Tipologia delle azioni di insegnamento / apprendimento adottate)

- Lezioni frontali
- Lezioni interattive
- Lavori di gruppo
- Attività di laboratorio – didattica laboratoriale
- Unità di Apprendimento U.D.A. deliberata dal Consiglio di Classe.

Strumenti didattici e sussidi utilizzati

- Libro/i di testo: Agostino Lorenzi, Informatica – Applicazioni Scientifiche, Atlas.
- Fotocopie, dispense, appunti
- Software didattico
- Laboratorio di informatica
- Video - filmati

MODALITÀ DI VERIFICA DEGLI APPRENDIMENTI E COMPETENZE

Tipologia	numero	periodo
Test d'ingresso	0	1°
Verifiche orali	0	1°
Verifiche orali	0	2°
Prove scritte (temi, con quesiti a risposta chiusa, multipla e/o domande a risposta aperta, ecc)	0	1°
Prove scritte (temi, con quesiti a risposta chiusa, multipla e/o domande a risposta aperta, ecc)	1	2°
Prove di laboratorio	1	1°
Prove di laboratorio	1	2°
Realizzazione di progetti di laboratorio	1	1°
Realizzazione di progetti di laboratorio	1	2°

Per esigenze didattiche prove programmate in laboratorio potranno essere svolte in classe in forma scritta.

MODALITA' DI VALUTAZIONE E CRITERI

Valutazione iniziale

Si ritiene indispensabile mettere in atto una valutazione iniziale delle conoscenze e abilità di partenza degli alunni per meglio calibrare l'azione formativa, attraverso:

- l'analisi dei prerequisiti
- l'attenzione per le situazioni personali (bisogni, interessi, bagaglio di esperienze di apprendimento, ecc.)
- l'individuazione delle competenze di base attese

Valutazione Formativa e Sommativa

I criteri valutativi saranno messi in atto sia durante tutto l'anno scolastico (valutazioni in itinere), al fine di garantire un regolare monitoraggio della situazione di apprendimento ed un eventuale recupero delle difficoltà, sia alla conclusione di ogni singolo quadrimestre (valutazione sommativa). Gli elementi che concorreranno, altresì, al formarsi della valutazione saranno:

- partecipazione al dialogo educativo;
- comportamento in classe e rapporto con compagni e con il docente;
- impegno dimostrato;
- abilità e conoscenze conseguite in ciascuna disciplina.

Per la valutazione degli apprendimenti si fa riferimento alla griglia di corrispondenza dei voti ai descrittori di livello che è pubblicata nel PTOF **nella Parte 5, paragrafo 5.4.**

ATTIVITA' DI RECUPERO, CONSOLIDAMENTO, RINFORZO

Recupero in itinere

ATTIVITA' DI VALORIZZAZIONE DEI TALENTI

Attività curricolare.

ATTIVITA' DI SVILUPPO E AMPLIAMENTO DEL CURRICOLO

Partecipazione alle Olimpiadi dell'Informatica su base volontaria. Gara di istituto nel mese di novembre-dicembre ed eventuale gara provinciale in primavera 2019.

San Donà di Piave, 10 novembre 2018

IL DOCENTE
Luca Spinelli