

IISS "G. Cigna G. Baruffi F. Garelli"	Programmazione individuale Piano didattico annuale
--	---

Materia	Informatica
---------	-------------

Rif. Programmazione dipartimentale	Segue la "Progr. Del Dipartimento di Matematica e Informatica sede: "G.Baruffi" "
Biennio	Amministrazione Finanza e Marketing
Annualità	Prima
Classe	Classe 1 [^] A - AFM
Libro	Titolo: TEKNOPEN Editore: Hoepli Autori: Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy

ACCORDO CON LA CLASSE

Durante le prime lezioni è stata illustrata la programmazione didattica annuale, per quanto concerne le tematiche affrontate e la cadenza prevista delle verifiche di profitto, si è inoltre sottolineata la necessità di prendere appunti (utilizzando un raccoglitore ad anelli grande, ove trovino spazio anche buste ad anelli per conservare dispense, con foglia quadretti piccoli) stare attenti a lezione, più formalmente:

- ◆ partecipazione attiva durante le lezioni;
- ◆ dialogo costruttivo con l'insegnante e con i compagni;
- ◆ rispetto delle regole della convivenza scolastica;
- ◆ disponibilità all'ascolto e al rispetto reciproco;
- ◆ senso di responsabilità: conoscenza dei propri diritti e doveri.

AGGANCI INTERDISCIPLINARI:

Nel corso dell'anno, è possibile vi siano agganci con le materie di Italiano e Storia, Geografia, oppure Scienze per la redazione di relazioni o altri elaborati. Infine si ribadisce che una parte del programma, come di seguito precisato, sarà comune alla materia di Educazione Civica.

PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE

La programmazione individuale, di seguito specificata in termini di Unità di Apprendimento, potrà, ovviamente essere variata in corso d'anno, a seconda del progredire della classe, di riduzione delle ore di lezione per impreviste chiusure della scuola, o per imprevedibili inaccessibilità e difficoltà nel rendere adeguati i laboratori.

EDUCAZIONE CIVICA

primo periodo didattico: si prevedono alcune ore che sono in questa programmazione disciplinare, pianificate come "presa di contatto con il laboratorio" in cui gli allievi sono portati a conoscere le varie credenziali associate ai servizi e comprendere le fonti a disposizione degli allievi (circolari studenti, bacheca, servizi della piattaforma G. workspace) registro elettronico anche attraverso esercitazioni

secondo periodo didattico:

All'interno dell'Uda relativa al sistema operativo che tratta il software e si affronterà la tematica delle licenze d'uso dei software e dei servizi (L'importanza del software Open Source e il caso delle licenze libere)

UNITÀ DI APPRENDIMENTO 1 : - ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI

<p>COMPETENZE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate ◆ Saper riconoscere e gestire le parti fondamentali di un personal computer 	<p>OBIETTIVI SPECIFICI</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Comprendere scelte tecnologico costruttive adottate nella realizzazione dell'attuale elaboratore ■ Riconoscere i componenti, e le caratteristiche funzionali di un computer. ■ Conoscere il computer : <ul style="list-style-type: none"> • concetti generali • comprenderne il funzionamento 		<p>PERIODO:</p> <p>Settembre/Dicembre (20 Ore)</p>
<p>MACRO CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Architettura e Componenti di un computer 	<p>CONTENUTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contesto storico in cui viene sviluppata e proposta l'architettura di un moderno elaboratore - Architettura di Von Neumann (cenni architettura Harvard Libro di testo) • Approfondimenti: CPU (struttura interna, caratteristiche clock, cache), Memoria di lavoro "RAM" (modello gen. Memoria, caratteristiche significato), Periferiche I/O (idea del controller come intermediario verso il bus) • L'elaboratore in concreto: Scheda madre e componenti . • Introduzione alla misura della quantità di informazione "Byte e suoi multipli" • BIOS - e memoria ROM 	<p>METODOLOGIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale • Uso della LIM, per videoproiezione slide docente • Uso del libro di testo (rif. Unità 1,2) 	<p>TIPOLOGIA DI VERIFICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifica Scritta anche con domande aperte • Test a risposta multipla • interrogazione orale • Produzione di elaborati di sintesi degli argomenti affrontati

UNITÀ DI APPRENDIMENTO 2 : CODIFICA DELLE INFORMAZIONI

<p>COMPETENZE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Riconoscere e gestire informazioni presentate in forme diverse ◆ Saper passare fra diversi sistemi mettendoli in relazione fra di loro 	<p>OBIETTIVI SPECIFICI</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Raccogliere organizzare rappresentare informazioni ■ Conoscere i sistemi di numerazione posizionali (Binario Decimale Esadecimale) ■ La codifica delle informazioni e delle immagini 		<p>PERIODO:</p> <p>Dicembre /Febbraio (10 ore)</p>
<p>MACRO CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Informazioni, Dati e loro codifica 	<p>CONTENUTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>premesse:</i> sistema di numerazione , notazione posizionale, base della notazione (caso base 10) • Il sistema di numerazione utilizzato dal computer: binario • Il bit e il Byte. Multipli. KiloByte paria 1024 Byte • Conversione tra sistemi di numerazione: binario-decimale, decimale-binario • rappresentazione di Testo (ascii,unicode) • rappresentazione di immagini, video e audio <p>Eventuale approfondimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Illustrazione delle operazioni aritmetico logiche somma (or), prodotto (and) • Prodotto (e quoziente) tra interi, implementazione reale con SHIFT • contare in binario (scrivere la sequenza di enumerazione rapidamente, comprendere quanti el. Si possono enumerare con n bit) 	<p>METODOLOGIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale (ausilio LIM per videoproiezione slide docente, o schemi alla lavagna) • Esercitazioni alla lavagna • Uso del libro di testo (<i>rif. unità 4</i>) 	<p>TIPOLOGIA DI VERIFICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifica Scritta anche con domande aperte • Test a risposta multipla • Eventuale interrogazione • Produzione di elaborati di sintesi degli argomenti affrontati

UNITÀ DI APPRENDIMENTO 3 : SISTEMI OPERATIVI e Sperimentazioni

<p>COMPETENZE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate ◆ utilizzare gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinari 	<p>OBIETTIVI SPECIFICI</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Riconoscere e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo ■ Conoscere il computer concetti generali 		<p>PERIODO:</p> <p>Settembre/Ottobre(Ore 4) <i>“Parte iniziale “presa di contatto” con i laboratori”</i></p> <p>marzo/Aprile (Ore 10~)</p>
<p>MACRO CONOSCENZE</p> <p>Conoscere le funzionalità di base di un sistema operativo</p>	<p>CONTENUTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Software: applicativo, di base. Il sistema operativo. Struttura (Kernel-GUI) e funzionalità offerte dai vari livelli. • Introduzione al Sistema Operativo Windows (presente in laboratorio): Interfaccia a finestre, elementi principali dell'interfaccia utente, nomenclatura e funzionalità. • Accesso alle funzionalità base (<i>Ricerca e avvio a programmi o accessori, guida del sistema operativo,</i>) • Semplici operazioni di configurazione e impostazioni(<i>elementi del desktop, pannello di controllo</i>) • Se possibile si sperimenteranno altri sistemi operativi attuali (<i>distribuzioni Linux</i>) 	<p>METODOLOGIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esperienze in laboratorio, usando esercitazioni guidate • utilizzo libro di testo (rif. Unità 3) 	<p>TIPOLOGIA DI VERIFICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • verifica in laboratorio in cui si richiede all'allievo di raggiungere determinati obiettivi sul calcolatore • verifica pratica al calcolatore • test • Verifica Scritta anche con domande aperte

UNITA' DI APPRENDIMENTO 4: Software di Videoscrittura			
<p>COMPETENZE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico ◆ Utilizzare in modo adeguato pacchetti e strumenti informatici in autonomia 	<p>OBIETTIVI SPECIFICI</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Utilizzare programmi di videoscrittura ■ Elaborare in autonomia problemi e situazioni mediante software di videoscrittura (Word, LibreOffice Writer) Stili della lettera commerciale 		<p>PERIODO:</p> <p>Ottobre/Dicembre (10 ore)</p>
<p>MACRO CONOSCENZE</p> <p>Conoscenze del programma di videoscrittura (word, Writer) Lettere commerciali nei vari stil.</p>	<p>CONTENUTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • programmi di videoscrittura (wysiwyg), ms word e alternativa libera (Libreoffice Writer) • Familiarità con la GUI (<i>Schede, Gruppi</i> per l'ambiente MS – Visualizzazione a schede per ambiente LibreOffice) settaggio dell'ambiente di lavoro (righello, zoom, mostra caratteri nascosti), operazioni di base (apertura, salvataggio) • Movimenti (carattere in carattere, parola in parola) e selezioni attraverso la tastiera. • paragrafi: interlinea, distanza tra paragrafi, allineamenti, sfondo, bordi , Interruzione di riga Vs. paragrafo, rientri (uso del righello) • intestazione e piè pagina (inserimento campi) • caratteri speciali, spell-check. • oggetti grafici (<i>“smartart”</i>) e immagini, disposizione di immagini con testo (varie opzioni), filigrana, formattazione (testo su più colonne, didascalie alle immagini) impaginazione. • Elenchi puntati e tabulazioni (righello), tabelle. Inserimento oggetti prodotti con applicativo di foglio di calcolo. • Eventuali Approfondimenti Stampa unione • Applicazioni al dominio Economico Commerciale: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Cos'è la lettera commerciale ◆ Gli elementi della lettera commerciale ◆ Gli stili della lettera: blocco, blocco americano ◆ lo stile semi-blocco. 	<p>METODOLOGIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale • Esercitazione in laboratorio volte a apprendere le tecniche di videoscrittura • Uso della videoproiezione di slide, o, delle operazioni sul programma di videoscrittura. • Uso del libro di testo Slide docente relative a corrispondenza commerciale e videoscrittura della lettera commerciale 	<p>TIPOLOGIA DI VERIFICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prevalentemente verifica pratica • Produzione di elaborati impaginati secondo opportune specifiche • Verifica orale, anche richiedendo l'esibizione di semplici abilità al calcolatore • Verifica con domande a risposta aperta • Test

UNITA' DI APPRENDIMENTO 5: Foglio Elettronico "editing e calcoli"

<p>COMPETENZE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ -analizzare, con l'ausilio di strumenti matematici e informatici, i fenomeni economici e sociali. ◆ -essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate ◆ -Utilizzare in modo adeguato pacchetti e strumenti informatici in autonomia 	<p>OBIETTIVI SPECIFICI</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Utilizzare programmi di foglio elettronico ■ Conoscenza della struttura di un foglio di calcolo ■ Utilizzo dei vari strumenti per la compilazione la formattazione e la gestione di un foglio di calcolo 		<p>PERIODO:</p> <p>Dicembre /febbraio (10 ore)</p>
<p>MACRO CONOSCENZE</p> <p>Gestione ed elaborazione di dati numerici attraverso software dedicati (principalmente MS-Excel, o LibreOffice Calc) conoscere la differenza tra riferimenti assoluti e relativi conoscere le funzioni principali di un programma di foglio di calcolo</p>	<p>CONTENUTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduzione generale ai programmi di foglio di calcolo, MS-Excel , <u>LibreOffice Calc ec..</u> • Avvio in lab, caratteristiche finestra principale (barre: titolo, funzioni, barra di stato e sua personalizzazione) • Scorciatoie da tastiera (ALT- combinazioni utili per navigare il foglio), uso del blocco numerico. • Operazioni di base con excel (inserimento e modifica contenuto), distinzione tra stringhe e dati numerici. • la formattazione del contenuto, il gruppo "numeri" della barra multifunzione, il messaggio "####" (modifica ampiezza colonne) • Tipi di dati e come sono riconosciuti automaticamente (Testo, numero, date), approfondimento su date. • Funzioni salva tempo (<i>autocomplete, autocorrect, autofill, elenchi personalizzati</i>) • Differenza tra formato e valore • Formule (operatori +,-*,/,^), riferimenti assoluti e relativi. • Messaggi di errore • Alcune Funzioni (<i>oggi()</i> e <i>altre legate al tempo, somma(), media(), min(), max(), conta.(valori/numeri), conta.se()</i>) 	<p>METODOLOGIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale, con ausilio della proiezione dello schermo del pc alla classe si illustrano le tecniche. • Utilizzo del libro di testo 	<p>TIPOLOGIA DI VERIFICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prevalentemente verifica pratica • Verifica orale, anche richiedendo l'esibizione di semplici abilità al calcolatore • Verifica scritta, anche con domande a risposta aperta • Test

UNITA' DI APPRENDIMENTO 6: Foglio Elettronico - "Presentazione dei dati"

<p>COMPETENZE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ -elaborare, interpretare e rappresentare efficacemente dati aziendali con il ricorso a strumenti informatici e software gestionali; ◆ -analizzare, con l'ausilio di strumenti matematici e informatici, i fenomeni economici e sociali. ◆ -Utilizzare in modo adeguato pacchetti e strumenti informatici in autonomia 	<p>OBIETTIVI SPECIFICI</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Utilizzare programmi di foglio elettronico ■ Conoscenza della struttura di un foglio di calcolo ■ Utilizzo dei vari strumenti per la compilazione la formattazione e la gestione di un foglio di calcolo ■ saper rappresentare i dati con un grafico, pertinente al tipo di dati da rappresentare 		<p>PERIODO:</p> <p>marzo/aprile (6 Ore)</p>
<p>MACRO CONOSCENZE</p> <p>Gestione ed elaborazione di dati numerici attraverso software dedicati (principalmente MS-Excel, o LibreOffice Calc) Conoscere gli strumenti per creare grafici</p>	<p>CONTENUTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • i grafici • modificare i grafici • Ordinare e formattare i dati (formattazione automatica, e condizionale) • tabelle e altre funzioni avanzate del foglio di calcolo. • Filtraggio dati, e importazione dataset testuali 	<p>METODOLOGIA:</p> <p>Lezione frontale, con ausilio della proiezione dello schermo del pc alla classe si illustrano le tecniche.</p> <p>Utilizzo del libro di testo</p>	<p>TIPOLOGIA DI VERIFICA</p> <p>Prove pratiche al calcolatore</p> <p>Realizzazione di elaborati secondo specifiche e consegna.</p> <p>Eventuale verifica orale.</p>

Il Docente incaricato

Mondovì a.s. : 2023/24

