



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE STATALE
“FRANCESCO SAVERIO NITTI”
ISTITUTO TECNICO SETTORE ECONOMICO
LICEO SCIENTIFICO – Liceo Scientifico opzione SCIENZE APPLICATE
Liceo Scientifico ad indirizzo SPORTIVO
Liceo delle Scienze Umane con opzione Economico Sociale
Via J.F. Kennedy, 140/142 – 80125 Napoli – Tel. 081.5700343 – Fax 081.5708990 – C.F. 94038280635
Sito web: <http://www.isnitti.edu.it> - e-mail: nais022002@istruzione.it - posta certificata: nais022002@pec.istruzione.it
40° DISTRETTO SCOLASTICO



PROGRAMMAZIONE DIPARTIMENTALE CLASSI QUINTE

Istituto Tecnico Economico

DISCIPLINA: Informatica

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

INDIRIZZO: Amministrazione Finanza e Marketing con articolazione Sistemi Informativi Aziendali

CAPO DIPARTIMENTO: Prof. Artiaco Sergio Procolo

DOCENTI DELLA DISCIPLINA:

Tartaglione Michele, Vitolo Rosanna, Colantuono Marco, Pasquale De Crescenzo

Tavola di programmazione relativa al primo trimestre classi Quinte.

Competenze	Abilità/Capacità	Conoscenze	Attività didattica	Strumenti	Tempi
<p>Comprendere il ruolo del linguaggio SQL nell'ambito della gestione di data base relazionali.</p> <p>Saper utilizzare i principali comandi del linguaggio SQL per creare, manipolare ed interrogare tabelle.</p>	<p>Saper creare, modificare e cancellare tabelle.</p> <p>Saper inserire, cancellare e aggiornare righe nelle tabelle.</p> <p>Saper interrogare il database attraverso query di selezione.</p> <p>Realizzare query contenenti congiunzioni tra tabelle.</p>	<p>Il linguaggio SQL.</p> <p>Riconoscere le caratteristiche di DDL, DML e QL.</p> <p>Conoscere la struttura dei comandi SQL.</p> <p>Interrogazioni del database.</p> <p>Le congiunzioni.</p>	<p>Lezioni frontali esplicative.</p> <p>Lezioni interattive in classe e in laboratorio.</p>	<p>Lavagna interattiva multimediale</p> <p>Laboratorio di informatica.</p> <p>Libro di testo.</p> <p>Presentazioni e materiali didattici online.</p>	<p>Settembre</p> <p>-</p> <p>Dicembre</p>
<p>Comprendere i meccanismi di funzionamento delle reti di computer e di internet.</p> <p>Comprendere la rilevanza delle reti di computer ed il loro utilizzo per finalità aziendali.</p>	<p>Descrivere le caratteristiche di una rete di computer.</p> <p>Individuare le unità che compongono una rete.</p> <p>Classificare le tipologie e le topologie di reti di computer.</p> <p>Individuare i livelli comunicativi nelle architetture di rete.</p> <p>Utilizzare le principali applicazioni di internet.</p>	<p>Principi di comunicazione e componenti di rete.</p> <p>Topologie di reti locali e geografiche.</p> <p>I protocolli di comunicazione.</p> <p>Il modello architetturale ISO/OSI.</p> <p>La suite TCP/IP.</p> <p>I servizi di rete: domini, servizi web, posta elettronica.</p> <p>Componenti di base di una rete aziendale. Modelli e tipologie di reti aziendali.</p> <p>Hosting, housing e cloud computing.</p>	<p>Ricerche guidate.</p> <p>Attività individuali e di gruppo in laboratorio.</p>		

Tavola di programmazione relativa al secondo trimestre classi Quinte

Competenze	Abilità/Capacità	Conoscenze	Attività didattica	Strumenti	Tempi
Saper utilizzare i principali comandi del linguaggio SQL per creare, manipolare ed interrogare tabelle.	Realizzare query con operatori aggregati. Applicare gli operatori relazionali alle query SQL.	Il linguaggio SQL. Gli operatori aggregati nelle query. Le query annidate	Lezioni frontali esplicative	Lavagna interattiva multimedial e	Gennaio - Marzo
Comprendere il significato e la rilevanza dei linguaggi di programmazione per il web. Comprendere il significato di una interazione client-server nel web. Comprendere la necessità di interfacciare un database in rete attraverso il web. Estendere le competenze di manipolazione dei dati acquisite in un contesto DBMS di rete.	Saper distinguere le componenti applicative in una architettura a tre livelli. Saper individuare le funzionalità lato client e lato server di un programma. Manipolazione dei dati in un contesto DBMS di rete	I concetti di programmazione lato client e lato server. Architettura applicativa a tre livelli. Applicazioni di gestione di dati in rete. Introduzione all'utilizzo di un ambiente WAMP.	Lezioni interattive in classe e in laboratorio	Laboratorio di informatica. Libro di testo.	
Considerare con attenzione gli aspetti connessi alla sicurezza della navigazione in rete. Essere consapevoli delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto sociale e culturale in cui vengono applicate. Analizzare valore, limiti e rischi delle soluzioni tecnologiche nei contesti aziendali.	Individuare gli aspetti pratici per garantire la sicurezza delle reti. Rilevare le problematiche della protezione dei dati e delle transazioni commerciali e non. Comprendere la rilevanza degli strumenti di firma digitale e posta elettronica certificata.	La sicurezza dei sistemi informativi. Le minacce in rete, valutazione dei rischi, principali tipologie di attacchi informatici. La tutela della privacy. Il diritto d'autore. La firma digitale, la PEC.	Ricerche guidate. Attività individuali e di gruppo in laboratorio	Presentazioni e materiali didattici online.	

Tavola di programmazione relativa al terzo trimestre classi Quinte

Competenze	Abilità/Capacità	Conoscenze	Attività didattica	Strumenti	Tempi
<p>Focalizzare i punti essenziali per lo sviluppo delle applicazioni web che utilizzano database in rete.</p> <p>Progettare applicazioni web in modo da gestire l'interazione dell'utente con i dati residenti sul server.</p>	<p>Elaborare pagine html contenenti moduli di immissione dati.</p> <p>Scrivere semplici script utilizzando il linguaggio PHP.</p> <p>Sviluppare applicazioni Web in modo da effettuare le operazioni fondamentali di manipolazione dati. Lettura, scrittura, aggiornamento, cancellazione di dati con l'utilizzo di PHP e MySQL.</p>	<p>I moduli nelle pagine Web: il modulo di immissione e gli elementi che lo compongono.</p> <p>Il linguaggio PHP: le strutture principali.</p> <p>L'interazione tra PHP, HTML ed i browser.</p> <p>Il metodo POST e la gestione delle sessioni.</p> <p>Gestione di basi dati con l'utilizzo di PHP e MySQL.</p>	<p>Lezioni frontali esplicative.</p> <p>Lezioni interattive in classe e in laboratorio</p>	<p>Lavagna interattiva multimediale</p> <p>Laboratori o di informatica.</p>	<p>Marzo</p> <p>-</p> <p>Maggio</p>
<p>Comprendere il ruolo dei sistemi informativi nella gestione dei processi aziendali.</p> <p>Analizzare valore, limiti e rischi dei sistemi informativi in rete nella net economy.</p>	<p>Conoscere o saper individuare le fonti di possibili criticità nella gestione dei sistemi informativi aziendali.</p> <p>Analizzare la rilevanza delle soluzioni informatiche nella integrazione dei processi aziendali.</p> <p>Comprendere le potenzialità della rete ed i suoi contributi allo sviluppo ed ai fabbisogni aziendali.</p>	<p>Sistemi informativi ed informatici.</p> <p>I sistemi ERP e l'integrazione funzionale.</p> <p>La vendita digitale: l' e-commerce.</p> <p>I social network e il web marketing.</p> <p>Informatica e pubblica amministrazione: l'e-government.</p>	<p>Ricerche guidate.</p> <p>Attività individuali e di gruppo in laboratorio</p>	<p>Libro di testo.</p> <p>Presentazioni e materiali didattici online.</p>	

OBIETTIVI MINIMI CLASSI QUINTE

Competenze	Abilità/Capacità	Conoscenze	Attività didattica	Strumenti
<p>Conoscere e saper utilizzare le possibilità espressive e comunicative degli strumenti informatici in locale ed in rete.</p> <p>Comprendere il ruolo dei sistemi informativi nella gestione dei processi aziendali.</p> <p>Comprendere la rilevanza del modello relazionale nella progettazione e realizzazione di una base di dati aziendale.</p> <p>Comprendere i principi di gestione delle pagine web dinamiche e il loro impiego nella gestione dei sistemi informativi aziendali.</p> <p>Comprendere i meccanismi di funzionamento delle reti e il loro utilizzo per le finalità aziendali.</p>	<p>Gestire termini e strutture di un modello relazionale di descrizione dei dati.</p> <p>Gestire gli elementi essenziali di realizzazione di una pagina web e della sua generazione dinamica.</p> <p>Riconoscere e descrivere le caratteristiche di una rete.</p> <p>Analizzare la rilevanza delle soluzioni informatiche nella integrazione dei processi aziendali.</p> <p>Comprendere le potenzialità della rete ed i suoi contributi allo sviluppo ed ai fabbisogni aziendali, con particolare attenzione alle problematiche relative a privacy e sicurezza dei dati.</p>	<p>I concetti di programmazione lato client e lato server.</p> <p>L'interazione tra PHP, HTML ed i DBMS relazionali.</p> <p>Principi di comunicazione, componenti, protocolli e servizi di rete</p> <p>La sicurezza dei dati in rete: concetti di malware, crittografia e firewall</p> <p>Concetti base di tutela della privacy e diritto d'autore.</p> <p>La gestione dei flussi informativi nelle moderne aziende: concetti di sistemi ERP, big data e sistemi di supporto alle decisioni.</p>	<p>Lezioni interattive in classe e in laboratorio.</p> <p>Ricerche guidate.</p> <p>Attività individuali e di gruppo in laboratorio.</p> <p>Realizzazione di mappe concettuali</p> <p>Peer-teaching</p> <p>Attività laboratoriale</p> <p>Realizzazione e gestione di presentazioni multimediali</p>	<p>Lavagna interattiva multimediale</p> <p>.</p> <p>Laboratorio di informatica.</p> <p>Libro di testo.</p> <p>Presentazioni e materiali didattici online.</p>
Saranno utilizzati tutti gli strumenti compensativi e le misure dispensative atti a facilitare l'apprendimento				

PER L'ATTIVITA' PCTO E PER IL NUMERO DI ORE RELATIVO PER LA DISCIPLINA SI RIMANDA ALLA PROGRAMMAZIONE DEL COORDINATORE DELLE SINGOLE CLASSI

Tavola di programmazione Educazione civica - Classi Quinte

Competenze di base/Cittadinanza	Abilità/Capacità	Conoscenze
<p>LA CYBERSECURITY: LA SICUREZZA DI DISPOSITIVI E DATI IN RETE</p> <p><u>Agire in modo autonomo e responsabile.</u> Essere consapevoli delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto sociale e culturale in cui vengono applicate. Rilevare le problematiche della protezione dei dati e dei dispositivi personali.</p>	<p>Individuare gli aspetti pratici per garantire la sicurezza delle reti.</p> <p>Rilevare le problematiche della protezione dei dati e delle transazioni commerciali e non</p>	<p>Concetti di sicurezza: minacce ai dati, valore delle informazioni, sicurezza dei dati. Tipi di malware e tecniche di protezione La sicurezza in rete. Controllo di accesso e gestione delle password. Uso sicuro del web e delle applicazioni di comunicazione. La crittografia e la firma digitale. e-government e amministrazione digitale.</p>

Napoli, 12 settembre 2023

**Il Capo Dipartimento
Prof. Artiaco Sergio Procolo**