



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITA' E
DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE DEL LAZIO
I. I. S. "Via Silvestri, 301"

Via Silvestri, 301 – Tel 06/121.127.660 - e-mail rmis10800g@istruzione.it
Distretto 24 – Municipio XII - Cod. Mec. RMIS10800G

Sezione associata: I.T.C.G. "A. CECCHERELLI"

Via di Bravetta, 383 – Tel. 06/121.124.004 - Fax 06/676.638.62 – Cod.Mec. RMTD10801T
sito web: www.iisviasilvestri.it

Programma di **INFORMATICA**

Indirizzo **AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING**

(**SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI**)

Classe **2^a sez.C**

Anno Scolastico **2019-2020**

1. ICT nella vita di ogni giorno

- 1.1 Le forme di comunicazione elettronica
 - SMS(Short Message Service)
 - Posta elettronica (e-mail)
 - IM (Instant Messaging)
 - VoIP (Voice over Internet Protocol)
 - Feed RSS (Really Simple Syndication)
 - Blog
 - Podcast
 - Social networking (siti di reti sociali)
- 1.2 Il cloud computing
- 1.3 I virus
 - Come si trasmettono i virus
 - Come proteggersi dai virus
- 1.4 Le frodi virtuali
 - Lo spamming
 - Il phishing
 - Come identificare un sito protetto
 - Il certificato digitale associato a un sito web
- 1.5 La protezione dei dati
 - Username e password
 - Il backup dei dati
 - Il firewall

2. UTILIZZO DELLA POSTA ELETTRONICA

2.1 Struttura di un indirizzo e-mail

- Creare un account Gmail
- L'interfaccia di Gmail
- Creare e inviare un messaggio
- Allegare un file a un messaggio
- Aprire un messaggio o salvare allegati
- Rispondere al mittente e inoltrare messaggi

3. MODULO WORD

3.1 Incolonnare testo e gestire SmartArt

3.2 Inserire tabelle

- Spostarsi nella tabella
- Intervenire su righe e colonne
- Ordinare i dati nella tabella
- Cambiare l'aspetto della tabella
- Utilizzare gli stili della tabella
- Utilizzare tabelle veloci
- Disporre la tabella rispetto al testo
- Convertire il testo in tabelle e viceversa
- Inserire e gestire SmartArt

4. WORD IN AZIENDA

4.1 Utilizzare modelli

- Utilizzare un modello di curriculum

4.2 La corrispondenza d'affari

- Struttura formale ed estetica
- Elementi costitutivi
- Scrivere l'indirizzo in modo corretto
- Abbreviazioni e sigle
- Stili estetici
- Tecniche per disporre l'intestazione e la firma

5. EXCEL

- 5.1 Gestire fogli di lavoro
- 5.2 Organizzare i fogli di lavoro
 - Inserire, rinominare ed eliminare fogli
 - Spostare e copiare fogli
 - Proteggere, nascondere e scoprire fogli
 - Bloccare, sbloccare titoli di righe e/o colonne, dividere il foglio in riquadri
 - La formattazione condizionale
 - Creare grafici sparkline e personalizzarli
- 5.3 Utilizzare funzioni
 - Inserire funzioni
 - Funzioni matematiche
 - Funzioni statistiche
 - Funzioni di ricerca e riferimento
- 5.4 Excel in azienda
 - Utilizzare un modello predefinito
 - Creare un modello personalizzato
 - Salvare un file modello da una cartella personale
 - Modello di fattura ad un'aliquota
 - Modello di fatture a più aliquote
- 5.5 Primi elementi di programmazione
 - Introduzione alla programmazione
 - Dal problema al programma
 - Lo sviluppo dell'algoritmo
 - Il concetto di variabile
 - Gli schemi di flusso e primi esempi.

Gli argomenti relativi all'applicazione dei programmi Office sono stati svolti in laboratorio, mediante l'utilizzo dell'ambiente di sviluppo Microsoft Office 2010 nella prima parte dell'anno scolastico poi nel secondo quadrimestre a causa dell'emergenza Covid-19 sulla piattaforma Weschool e in video-conference.

Roma, 10 giugno 2020

Alunni

*Prof.ssa Antonia Maria Laface
(Docente di Informatica)*



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITA' E
DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE DEL LAZIO
I. I. S. "Via Silvestri, 301"

Via Silvestri, 301 – Tel 06/121.127.660 - e-mail rmis10800g@istruzione.it
Distretto 24 – Municipio XII - Cod. Mec. RMIS10800G

Sezione associata: I.T.C.G. "A. CECCHERELLI"

Via di Bravetta, 383 – Tel. 06/121.124.004 - Fax 06/676.638.62 – Cod.Mec. RMTD10801T
sito web: www.iisviasilvestri.it

Programma di **INFORMATICA**

Indirizzo **AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING
(SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI)**

Classe **3^a sez.C**

Anno Scolastico 2019-2020

1. I processi aziendali e il sistema informatico

- 1.1 Il sistema informativo aziendale
- 1.2 Il sistema informatico
- 1.3 Le figure professionali dell'informatica
- 1.4 Le soluzioni informatiche
- 1.5 Esempi di contesti gestionali e aziendali
- 1.6 Il Software
- 1.7 Le fasi di sviluppo del software
- 1.8 Le caratteristiche generali dei sistemi operativi
- 1.9 Le linee di sviluppo e l'informatica mobile.

2. La progettazione degli algoritmi

- 2.1 Il modello del problema
- 2.2 I dati e le azioni
- 2.3 Gli algoritmi
- 2.4 Gli operatori
- 2.5. Gli strumenti per la stesura di un algoritmo
- 2.6. Le strutture di controllo (Il teorema di Böhm-Jacopini)
- 2.7 La struttura di alternativa
- 2.8. La struttura di scelta multipla
- 2.9 La logica iterativa.

3. Il linguaggio C++

- 3.1 Le basi del linguaggio
- 3.2 Gli statement
- 3.3 La dichiarazione delle variabili e delle costanti
- 3.4 Le frasi di commento
- 3.5 L'assegnazione dei valori alle variabili
- 3.6 Il casting per la conversione di tipo
- 3.7 Gli operatori di relazione e quelli logici
- 3.8 Le istruzioni di ingresso e di uscita
- 3.9 Gli errori nella programmazione
- 3.10 L'importanza della documentazione
- 3.11 La sequenza
- 3.12 La struttura di alternativa
- 3.13 La ripetizione (Azioni comuni nei programmi)
- 3.14 La ripetizione Precondizionale (While e For)
- 3.15 La ripetizione Postcondizionale (Do While)
- 3.16 La ripetizione con contatore
- 3.17 La struttura di scelta multipla.

PROGRAMMA DI LABORATORIO DI INFORMATICA

1. Pagine Web e fogli di stile

- 1.1 Il browser e i moduli aggiuntivi (pag. 10-11)
 - Il linguaggio HTML
 - Il browser
- 1.2 Il linguaggio HTML: tag di base e validazione (pag. 16-19)
 - La struttura generale di una pagina HTML
- 1.3 I contenuti nella pagina Web (pag. 24-34)
 - Titoli e sottotitoli
 - Paragrafi
 - Elenchi puntati e numerati
 - Il tag div
- 1.4 I collegamenti ipertestuali (link) (pag. 39-43)
 - Il tag a
- 1.5 Le immagini (pag. 46-47)
- 1.6 I fogli di stile (pag. 50-57)
 - I fogli di stile esterni (o collegati)
- 1.7 Formattare il documento con i CSS (pag. 58-60)

- 1.8 Classi, id e pseudo-classi nei fogli di stile (pag. 61-66)
- 1.9. Progettare una pagina Web con i fogli di stile CSS (pag. 67-73)

2. Layout efficace con HTML e CSS (pag. 86-88) e videolezioni su piattaforma WeSchool

- 2.1 Tag generici e tag semantici (strutturali e del testo)
- 2.2 I tag semantici strutturali: main, header, footer, section, article, aside, nav, hgroup

3. Il linguaggio C++

- 3.1 Esercizi sulle strutture di controllo e ripetizione

Roma, 10 giugno 2020

Alunni

*Prof.ssa Antonia Maria Laface
(Docente di Informatica)*

*Prof. Antonello Antonelli
(Docente di laboratorio di Informatica)*



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITA' E
DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE DEL LAZIO



I. I. S. "Via Silvestri, 301"

Via Silvestri, 301 – Tel 06/121.127.660 - e-mail rmis10800g@istruzione.it
Distretto 24 – Municipio XII - Cod. Mec. RMIS10800G

Sezione associata: I.T.C.G. "A. CECCHERELLI"

Via di Bravetta, 383 – Tel. 06/121.124.004 - Fax 06/676.638.62 – Cod.Mec. RMTD10801T
sito web: www.iisviasilvestri.it

Programma di **INFORMATICA**

Indirizzo **AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING**
(SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI)

Classe **4^a sez.C**

Anno Scolastico 2019-2020

1. I processi aziendali e il sistema informatico

- 1.2 Il sistema informativo aziendale
- 1.2 Il sistema informatico
- 1.3 Le figure professionali dell'informatica
- 1.4 Le soluzioni informatiche
- 1.5 Esempi di contesti gestionali e aziendali
- 1.6 Il Software
- 1.7 Le fasi di sviluppo del software
- 1.8 Le caratteristiche generali dei sistemi operativi
- 1.9 Le linee di sviluppo e l'informatica mobile.

2. Il linguaggio di programmazione C++

- 2.1 Lo sviluppo Top-Down
- 2.2 Le funzioni (Equazione di secondo grado)
- 2.3 Le funzioni con parametri
- 2.4 Le dichiarazioni delle funzioni con i prototipi.

3. Le fasi di sviluppo di un progetto software

- 3.1 La norma ISO/IEC
- 3.2 La metodologia
- 3.3 La conoscenza degli obiettivi
- 3.4 L'analisi

- 3.5 La progettazione di dettaglio
- 3.6. La transizione
- 3.7 La realizzazione
- 3.8 La documentazione
- 3.9 Le prove
- 3.10 La formazione
- 3.11 L'esercizio.

4. Il modello concettuale dei dati

- 4.1. L'organizzazione dei dati negli archivi
- 4.2 Le basi di dati
- 4.3 La progettazione concettuale
- 4.4 Il modello dei dati
- 4.5 Il modello entità/associazioni
- 4.6 Gli attributi di entità e di associazioni
- 4.7 Le associazioni tra entità
- 4.8 Le regole di lettura
- 4.9 L'analisi del problema e il modello dei dati (Sviluppo di alcuni esempi di problemi)

5. Il modello relazionale

- 5.1 I concetti del modello relazionale
- 5.2 La derivazione delle relazioni dal modello E/R
- 5.3 Le operazioni relazionali
- 5.4 Le interrogazioni con più operatori
- 5.5 La normalizzazione delle relazioni
- 5.6 L'integrità referenziale
- 5.7 Osservazioni sul modello relazionale.

6. Gli ambienti software per i DataBase (Il linguaggio SQL)

- 6.1 Le caratteristiche generali del linguaggio SQL
- 6.2 Gli identificatori e i tipi di dati
- 6.3 I comandi DDL per la definizione delle tabelle
- 6.4 I comandi DML per la manipolazione dei dati
- 6.5 Le interrogazioni con il comando Select
- 6.6 Le operazioni relazionali nel linguaggio SQL
- 6.7 Le funzioni di aggregazione
- 6.8 Gli Ordinamenti e i Raggruppamenti
- 6.9 Le condizioni sui raggruppamenti
- 6.10 Le condizioni di ricerca
- 6.11 Le viste logiche
- 6.12 Qualche esempio di sviluppo completo di problemi
- 6.13 I comandi DCL di SQL.

PROGRAMMA DI LABORATORIO DI INFORMATICA

1. Pagine Web e fogli di stile (Libro di testo: "LINGUAGGI WEB LATO CLIENT" e videolezioni su piattaforma WeSchool)

- 1.1 I form e l'interazione con l'utente (pag. 48-49)
 - Il tag input type text, button, radio, checkbox
 - Il tag select / option
- 1.2 I fogli di stile (pag. 50-57)
 - I fogli di stile esterni (o collegati)
- 1.3 Formattare il documento con i CSS (pag. 58-60)
- 1.4 Classi, id e pseudo-classi nei fogli di stile (pag. 61-63)

2. Programmazione Web con JavaScript (Libro di testo: "LINGUAGGI WEB LATO CLIENT" e videolezioni su piattaforma WeSchool)

- 2.1 Il linguaggio Javascript (pag. 140-142)
 - Pagine Web con contenuti dinamici lato client
 - La gestione degli eventi in JavaScript: gli "event handler"
 - Le strutture fondamentali di JavaScript
- 2.2 jQuery e la validazione di un form
- 2.3 DOM e CSSOM: la struttura di rendering di una pagina Web
- 2.4 La validazione dei dati: metodi "built-in" e personalizzati
- 2.5 Esempio: sviluppo di un form per la registrazione dei dati anagrafici di un utente

3. Il linguaggio C++

- 3.1 Esercizi sulle funzioni

4. Database e linguaggio SQL

- 4.1 Microsoft SQL Server 2014 (l'architettura client-server)
- 4.2 Lo strumento di gestione Microsoft SQL Server Management Studio
- 4.3 Esercizi sui database (creazione database – sviluppo script SQL per la creazione delle tabelle – popolamento tabelle).

Roma, 10 giugno 2020

Alunni

Prof.ssa Antonia Maria Laface

Prof. Antonello Antonelli

(Docente di Informatica)

(Docente di laboratorio di Informatica)