ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"CARLO PIAGGIA"
Amministrazione Finanza e Marketing/Turismo/Sia
Liceo Scientifico Sportivo/Liceo Artistico Multimediale
Corso serale Amm.ne Finanza e Marketing/Turismo
Via Giannessi, 5 - 55049 Viareggio (Lu) Tel: 0584/38561 Fax: 0584/3856250
Cod. Mecc. LUIS023005 Cod.Fisc 91048190465
e-mail : luis023005@istruzione.it - luis023005@pec.istruzione.it

Docente	Programma	Classe	Testo di Riferimento
A.Baroni	*Informatica*	*4 sez.A* - **AFM**	*Nuova Informatica & Impresa di P. Camagni e R. Nikolassy*

PROGRAMMA FINALE INFORMATICA a.s. 2025/2026

Materiale didattico aggiuntivo *A disposizione sul "Classroom" della suite di Google*

Unità Didattica di Apprendimento: Le reti e i servizi di rete

Conoscenze

- Distinguere i livelli della architettura ISO-OSI e TCP-IP
- Conoscere la struttura di un indirizzo IP
- Comprendere le classi di indirizzi IP
- Conoscere gli elementi fondamentali di una rete
- Saper classificare le reti
- Sapere valutare i rischi per la sicurezza dei sistemi informatici
- Sapere cosa rappresentano prevenzioni e tecniche per la sicurezza

Abilità

- Conoscere i concetti di architettura di rete e di protocollo
- Riconoscere gli indirizzi di rete pubblica e privati
- Comprendere le differenze tra la firma elettronica e la firma digitale
- Comprendere il ruolo della marcatura temporale
- Comprendere come funzionano i certificati digitali e riconoscere le minacce per le reti

Competenze

- Applicare il subnetting per partizionare le reti
- Distinguere tra sistemi di indirizzamento classless e classful
- Capire in cosa consiste la PEC e come utilizzarla
- Comprendere come applicare la firma digitale
- Saper individuare le topologie di rete

Unità Didattica di Apprendimento: Reti e sicurezza delle Informazioni

Conoscenze

- Conoscere i compiti principali del garante della privacy
- Conoscere il concetto di chiave pubblica e privata
- Conoscere la crittografia simmetrica e asimmetrica
- Conoscere le modalità di prevenzione e le tecniche per la sicurezza
- Comprendere il ruolo del garante della privacy
- Conoscere sistemi biometrici e OTP
- Comprendere il decreto legislativo n. 196/2003 e il GDPR
- Conoscere i decreti successivi fino al 2021

Abilità

- Saper riconoscere le minacce per le reti
- Comprendere il significato e le tecniche di cifratura
- Saper scegliere e costruire una password forte
- Conoscere la differenza tra firma elettronica e firma digitale
- Comprendere il funzionamento e l'utilizzo della PEC
- Saper apporre la firma digitale
- Comprendere le funzionalità della marcatura temporale
- Saper utilizzare i certificati digitali

Competenze

- Capire i pericoli e l'importanza della sicurezza
- Capire i rischi della trasmissione dei dati sensibili in rete
- Essere consapevoli dei rischi legati all'identificazione
- Saper valutare i rischi per la sicurezza dei sistemi informatici
- Comprendere l'applicazione dei principi informatici contenuti nel GDPR
- Capire i principi alla base della criptoanalisi

Unità Didattica di Apprendimento: L'azienda e i sistemi informativi aziendali

Conoscenze

- Conoscere i sistemi integrati di pianificazione aziendale
- Conoscere le funzionalità di un sistema ERP
- Comprendere le tecniche di sviluppo di progetti per l'integrazione dei processi aziendali
- Conoscere le tipologie di prodotti ERP in commercio

Abilità

- Individuare i software di supporto ai processi aziendali
- Saper collaborare a progetti di integrazione dei processi aziendali (ERP)
- Individuare le circostanze che richiedono di passare a un sistema ERP
- Saper scegliere tra i prodotti ERP in commercio
- Saper utilizzare le tecniche di sviluppo di progetti per l'integrazione dei processi aziendali

Competenze

- Classificare le tecniche di trasferimento dell'informazione
- Individuare i software di supporto ai processi aziendali
- Saper collaborare a progetti di integrazione dei processi aziendali
- Individuare le circostanze che richiedono di passare a un sistema ERP

Unità Didattica di Apprendimento: Il marketing con l'Informatica

Conoscenze

- Conoscere le tipologie di e-commerce
- Conoscere i social network
- Sapere le caratteristiche di housing e hosting
- Sapere in cosa consiste il cloud computing
- Riconoscere le caratteristiche della comunicazione commerciale
- Conoscere i meccanismi del commercio elettronico e le diverse tipologie di e-commerce

Abilità

- Comprendere il commercio elettronico
- Effettuare pagamenti sicuri online
- Riconoscere le transazioni sicure
- Utilizzare gli strumenti adeguati per realizzare la pubblicità in formato digitale

Competenze

- Saper individuare un'Area Organizzativa Omogenea

- Individuare i software di supporto ai processi aziendali
- Individuare le opportunità offerte alle aziende dai social network
- Scegliere il provider adeguato per fare il commercio elettronico
- Individuare le modalità di pagamento digitale

Unità **D**idattica di **A**pprendimento: Educazione Civica: Cybersecurity

Conoscenze

- **Principi Fondamentali di Cybersecurity**: Conoscenza delle basi della cybersecurity, tra cui confidenzialità, integrità e disponibilità dei dati.
- **Tipologie di Minacce Informatiche**: Comprensione delle varie minacce (es. virus, ransomware, attacchi DDoS).
- **Normative e Best Practices**: Conoscenza delle leggi e normative relative alla protezione dei dati e delle best practices per la sicurezza informatica.

Abilità

- **Identificazione delle Minacce**: Abilità nel riconoscere phishing, malware e altre forme di attacchi informatici.
- **Implementazione di Politiche di Sicurezza**: Capacità di sviluppare e attuare politiche per garantire la sicurezza delle informazioni in un'organizzazione.
- **Gestione delle Password**: Abilità nella creazione e gestione di password sicure e nell'uso di strumenti di gestione delle password.

Competenze

- **Analisi del Rischio**: Capacità di identificare e valutare potenziali minacce informatiche e vulnerabilità.
- **Utilizzo di Strumenti di Sicurezza**: Abilità nell'applicazione di strumenti e software per la protezione dei dati (firewall, antivirus, crittografia).
- **Consapevolezza della Sicurezza**: Capacità di riconoscere comportamenti rischiosi e adottare misure di prevenzione.

Alessandro Baroni I Rappresentanti di Classe