

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE INFORMATICHE

CLASSE 3A AFM - Anno scolastico 2020/2021

Docente: Michele Bonso

Sicurezza Informatica

Elementi principali di una rete di computers: host/infrastruttura/protocolli.

Virus informatici, buone prassi per la sicurezza del sistema informatico.

Canali di trasmissione dei virus informatici: esempi di virus ransomware. Esempi di phishing.

Problemi-algoritmi-programmi (sorgenti ed eseguibili). Vulnerabilità del software (visto contratto standard di licenza software - EULA). Bug nei software, protezione dei sistemi. GDPR e ricadute sull'obbligo di aggiornamento dei sistemi.

Sicurezza nelle comunicazioni: crittografia a chiave simmetrica e asimmetrica. Firma digitale e attributi.

Cenni su **evoluzione informatica**: computer quantistici, robotica, Intelligenza Artificiale.

Strumenti di Office Automation

Microsoft Office

Microsoft Excel: ripasso di funzione somma, ricopia a dx, riferimenti Assoluti e Relativi

Google Suite

Introduzione ad ambiente Google Suite e applicazioni principali (Drive, Documenti, Fogli, Mail) GDrive creazione e condivisione di cartelle. GDocumenti: creazione e formattazione del testo e condivisione. Formato Pdf: creazione e download di documenti in formato Pdf. Compressione di file.

GClassroom passaggio materiali e verifiche.

GMail invio e ricezione di email.

GFogli di calcolo: visto interfaccia, confronto con Microsoft Excel, inserimento funzioni e definizione intervalli (uso dei separatori : ;). Riferimenti assoluti - relativi, sconto percentuale. Funzione SE.

WEB Editing

Architettura Client Server. Struttura di una pagina Web, codice Html, utilizzo principali tag per paragrafi, immagini, link, tabelle, audio, video. Cenni ai fogli di stile CSS e a Javascripts.

Creazione di pagine web statiche.

Installazione in locale del CMS WordPress (tramite XAMPP). Ambiente wordpress: impostazioni generali del sito, pagine, articoli, blocchi principali, link, menù, temi (utilizzo del tema predefinito 2021), plugin.

Creazione sito personale con wordpress.

Partecipazione ai progetti:

- Intervento esperto esterno (da remoto) su Web Editing con Wordpress (visto Temi, plugin, pagine e articoli). Ore valide per PCTO.
- Partecipazione all'iniziativa: "un'Ora di Codice".

Ed. Civica - Cittadinanza digitale

- 1) Crittografia e firma digitale, certificati e Autorità di Certificazione.
- 2) Licenze software (EULA) e diritti d'autore, Licenze proprietarie e non, licenze Creative Commons

Materiali usati e strumenti per le verifiche

Libro di testo e schede/video fornite dal docente (poste in Didattica o Classroom). Articoli e materiali da Internet.

Per le verifiche sono stati usati diversi strumenti: quando gli studenti erano in DaD sono stati usati strumenti online quali Kahoot, Documenti di Google, Fogli di Google; per le prove in presenza anche verifiche cartacee.

Ore totali svolte: 63 (34 a distanza, 29 in presenza)

Porto Viro, 05 05 2021

I rappresentanti degli studenti


Zeno Ottoni
Thomas Tessarin

Docente

Michele Bonso

