



UNITA' DIDATTICA

Disciplina **Informatica**

Il sistema automatico di elaborazione.

Codice: **A1-P-Tec-Tur Hardware**

Ore previste: **10**

Conoscenze

Concetto di Informatica

Il computer: struttura logico-funzionale. Tipologie di elaboratori

Hardware: componenti e funzioni

Le periferiche di input e output:

L'unità centrale

La memoria centrale: RAM; ROM- La memoria Cache

Il bit e il byte

Le memorie di massa

Abilità

Conoscere le funzioni e la configurazione del sistema di elaborazione

Conoscere l'architettura di un elaboratore

Riconoscere le principali componenti hardware di un elaboratore, le relative caratteristiche e funzioni.

Riconoscere le principali tipologie di elaboratori

Utilizzare correttamente la terminologia informatica

Sviluppo metodologico

Lezione frontale

Lettura e comprensione del testo in uso;

Esercizi di comprensione e consolidamento

Monitoraggio dell'apprendimento

Riferimenti per la verifica

Verifica sommativa

UNITA' DIDATTICA

Disciplina: **Informatica**

Il sistema automatico di elaborazione.

Codice: **A2-P-Tec-Tur Il software**

Ore previste: **2**

Conoscenze

Concetto di software
Software di sistema –Software applicativo
La legalità del software
Software shareware-freeware-libero (open source)

Abilità

Comprendere il termine software
Riconoscere le funzioni del software di sistema e software applicativo
Riconoscere il ruolo delle diverse tipologie di software
Comprendere il termine copyright, EULA, Software shareware-freeware-libero (open source)

Sviluppo metodologico

Lezione frontale
Lettura e comprensione del testo in uso
Esercizi di comprensione e consolidamento
Monitoraggio dell'apprendimento

Riferimenti per la verifica

Verifica sommativa

UNITA' DIDATTICA

Disciplina **Informatica**

Il sistema automatico di elaborazione.

Codice: **A3-P-Tec-Tur** **Il sistema operativo Windows**

Ore previste:8

Conoscenze

Elementi di base e caratteristiche dell'interfaccia grafica Windows

Il desktop

Il menu start

Il pannello di controllo

La funzione Computer

Le icone

Le 'finestre': classificazione, elementi; visualizzazione del contenuto Comandi di gestione delle finestre

L'help.

Comandi di gestione di file e cartelle

Abilità

Riconoscere i principali elementi e caratteristiche del S.O. ad interfaccia grafica Windows

Riconoscere le diverse tipologie di finestra e gli elementi relativi

Riconoscere le diverse tipologie di icone

Conoscere gli strumenti per gestire file e cartelle

Interagire correttamente con gli elementi dell'interfaccia GUI

Interpretare i messaggi a video

Operare su file e cartelle per strutturare e organizzare l'archivio

Utilizzare gli strumenti di ricerca per reperire file e cartelle

Orientarsi nell'utilizzo dello strumento di help per reperire informazioni

Sviluppo metodologico

Lezione frontale

Lettura e comprensione del testo in uso

Esercizi di comprensione e consolidamento

Monitoraggio dell'apprendimento

Applicazioni dirette dei contenuti affrontati teoricamente

Interventi individualizzati a supporto

Verifica

Verifica sommativa

UNITA' DIDATTICA

Disciplina: **Informatica**

Elaborazione Testi

Codice: **B1-P-Tec-Tur** **Gestione ed Elaborazione Grafico -Testuale di un documento**

Ore previste:18

Conoscenze

Le funzioni di un software di word processing
La finestra del word processor e i suoi elementi
La struttura dei comandi
Le finestre di dialogo
Comandi di gestione di un documento
Le funzioni Copia, Taglia e Incolla e Copia formato
Procedura di stampa
Comandi funzionali alla formattazione del testo (margini caratteri e paragrafo, bordi, sfondo)
Elenchi puntati e numerati con personalizzazione
Gli oggetti grafici:immagini, ClipArt, WordArt, forme e caselle di testo
Tabelle

Abilità

Conoscere le funzionalità di un word processor
Conoscere la struttura del software Winword
Riconoscere i diversi elementi della finestra di Winword
Individuare e applicare i comandi per la creazione, l'archiviazione, l'apertura e la modifica di un documento
Individuare e applicare le procedure per la copia, l'eliminazione e lo spostamento di blocchi di testo
Applicare i comandi per un'adeguata stampa del documento
Individuare e applicare le procedure operative per la formattazione del testo (margini, carattere, paragrafo, bordi, sfondi)
Applicare le procedure per strutturare elenchi
Inserire e gestire adeguatamente oggetti grafici e immagini
Impostare e strutturare tabelle articolate

Sviluppo metodologico

Lezione frontale
Lettura e comprensione del testo in uso
Esercizi di comprensione e consolidamento
Monitoraggio dell'apprendimento
Visualizzazione ed applicazione diretta dei contenuti trattati
Esercizi applicativi

Riferimenti per la verifica

Verifica sommativa

UNITA' DIDATTICA

Disciplina **Informatica**

Internet

Codice: **C1-P-Tec-Tur** **Internet e il www**

Ore previste:10

Conoscenze

Internet

Origini, evoluzione e storia di Internet (elementi essenziali)

Reti informatiche – Tipi di rete

Server e client.

Intranet e Extranet

Elementi essenziali per la connessione a Internet. Modalità di connessione

I linguaggi di comunicazione nel web (HTML)

ISP

Principali impieghi di Internet

Il WWW

Browser.

Motori di ricerca

Il cloud computing

Abilità

Definire il fenomeno Internet

Conoscere, in termini essenziali, le origini, l'evoluzione e i requisiti e i servizi di Internet.

Conoscere il concetto di rete Riconoscere i tipi di rete

Riconoscere una Rete Intranet ed Extranet

Riconoscere le funzioni e gli strumenti di base del browser

Utilizzare il browser per la navigazione

Riconoscere i motori di ricerca. Effettuare ricerche sulla rete

Applicare le tecniche per prelevare testi, immagini e file dal Web

Conoscere la struttura standard di una pagina web

Saper realizzare un'adeguata pagina web

Sviluppo metodologico

Lezione frontale

Lettura e comprensione del testo in uso

Esercizi di comprensione e consolidamento

Monitoraggio dell'apprendimento

Visualizzazione ed applicazione diretta dei contenuti trattati

Esercizi applicativi

Riferimenti per la verifica

Verifica sommativa

UNITA' DIDATTICA

Disciplina: **Informatica**

Presentazioni

Codice: **D1-P-Tec-Tur** **Sviluppare una presentazione**

Ore previste:18

Conoscenze

Concetto di Presentazione e presentazione ipertestuale e multimediale

La struttura di un programma per la creazione di presentazioni

Le visualizzazioni

Elementi di una diapositiva. Tipi di layout. Gli oggetti del layout

Formattazione della diapositiva

I collegamenti ipertestuali

I pulsanti d'azione

Le animazioni. Le transizioni

Abilità

Riconoscere una presentazione sequenziale, una presentazione ipertestuale e multimediale

Riconoscere gli elementi della finestra di un programma per la creazione di presentazioni

Impostare e modificare una presentazione

Individuare e attivare le diverse visualizzazioni di una presentazione

Individuare e applicare effetti di animazione, transizioni, collegamenti ipertestuali ed effetti sonori

Applicare layout adeguati ai contenuti della slide, Impostare adeguatamente oggetti grafici e immagini

Attivare correttamente le opzioni di stampa

Sviluppo metodologico

Lezione frontale

Lettura e comprensione del testo in uso

Esercizi di comprensione e consolidamento

Monitoraggio dell'apprendimento

Esercizi applicativi

Verifica

Verifica sommativa

UNITA' DIDATTICA

Disciplina: **Informatica**

Il Foglio elettronico

Codice: **E1-P-Tec-Tur** **Il Foglio elettronico**

Ore previste:2

Conoscenze

Struttura e funzioni del foglio elettronico
Elementi della finestra di un Foglio Elettronico
Criteri di imputazione e classificazione dati (etichetta valore)
Formati numerici e testuali
Comandi funzionali alla gestione del foglio e file
Le formule -Sintassi delle formule Operatori aritmetici

Abilità

Riconoscere le caratteristiche della struttura e le funzioni del foglio elettronico
Riconoscere i diversi elementi della finestra del F.E. e utilizzarli correttamente
Applicare i comandi idonei a modificare la struttura del F.E.
Impostare, modificare e formattare adeguatamente i dati inserire
Riconoscere le diverse tipologie di dati
Applicare correttamente le procedure di salvataggio, chiusura, apertura, di un foglio di lavoro
Impostare correttamente formule e funzioni utilizzando adeguatamente la sintassi, le coordinate e i riferimenti di cella
Utilizzare la terminologia adeguata

Sviluppo metodologico

Lezione frontale
Lettura e comprensione del testo in uso
Esercizi di comprensione e consolidamento
Monitoraggio dell'apprendimento
Visualizzazione ed applicazione diretta dei contenuti trattati
Interventi individualizzati a supporto

Riferimenti per la verifica

Verifica sommativa

UNITA' DIDATTICA

Disciplina: **Informatica**

Il Foglio Elettronico

Codice: **E2-P-Tec-Tur Gestione di dati strutturati -Elaborazione dati numerici**

Ore previste:**24**

Conoscenze

Le formule -Sintassi delle formule Operatori aritmetici

Riferimento relativo, misto e assoluto delle celle

Funzioni =SOMMA =MEDIA =MIN =MAX =CONTA.NUMERI - =CONTA.VALORI

Funzioni Logiche

Sintassi di formule con dati numerici percentuali

Comandi funzionali alla formattazione dei dati e della tabella

I grafici – Tipi di grafici – Comandi per la creazione e modifica di grafici

Procedura di stampa

Abilità

Impostare correttamente e razionalmente i dati in forma tabulare

Impostare correttamente formule e funzioni utilizzando adeguatamente la sintassi ,le coordinate e i riferimenti di cella

Impostare correttamente le date e operare adeguatamente con i dati relativi

Impostare e interpretare correttamente la sintassi delle funzioni presentate

utilizzare correttamente la procedura di Copia nell'ambito di dati. formule e funzioni

Applicare adeguatamente i formati numerici

Utilizzare adeguatamente i comandi per la formattazione della tabella

Individuare il grafico funzionale alla rappresentazione dei dati

Impostare e modificare grafici adeguati

Sviluppo metodologico

Lezione frontale

Lettura e comprensione del testo in uso

Esercizi di comprensione e consolidamento

Monitoraggio dell'apprendimento con domande finalizzate (orali)

Visualizzazione ed applicazione diretta dei contenuti trattati

Interventi individualizzati a supporto

Riferimenti per la verifica

Verifica sommativa

UNITA' DIDATTICA

Disciplina: **Informatica**

ELABORAZIONE TESTI

Codice: **B2-P-Tec-Tur** **Elaborazione grafico – testuale**

Ore previste:12

Conoscenze

Note a piè di pagina – Interruzioni di pagina

Segnalibri

Sommario

Iper testo - Collegamenti ipertestuali.

La comunicazione aziendale: la lettera commerciale e la stampa unione

Abilità

Individuare e applicare i comandi per la formattazione del testo

Strutturare e personalizzare elenchi e testi in formato colonne

Impostare e strutturare tabelle articolate

Riconoscere gli oggetti grafici e le immagini e inserirli e gestirli adeguatamente in un testo

Riconoscere e impostare intestazioni e piè di pagina, note a piè di pagina, numeri di pagina, interruzioni di pagina. segnalibri

Definire un ipertesto e un collegamento ipertestuale. Impostare, modificare e attivare collegamenti ipertestuali in un documento

Riconoscere gli elementi fondamentali di una comunicazione aziendale e saperla strutturare adeguatamente

Saper impostare e gestire un file matrice associato a un file dati

Sviluppo metodologico

Lezione frontale

Lettura e comprensione del testo in uso

Esercizi di comprensione e consolidamento

Monitoraggio dell'apprendimento con domande finalizzate (orali)

Visualizzazione ed applicazione diretta dei contenuti trattati

Esercizi applicativi

Riferimenti per la verifica

Verifica sommativa

UNITA' DIDATTICA

Disciplina **Informatica**

Algoritmi e linguaggi di programmazione

Codice: **F1-P-Tec-Tur** **Algoritmi e linguaggi di programmazione**

Ore previste:13

Conoscenze

Linguaggio binario – Bit – Byte –Rappresentazione digitale dei dati

Linguaggio macchina; linguaggio di programmazione di alto e basso livello; programmi compilatori e traduttori

Algoritmo – Dato variabile e costante –Sequenza – Selezione - Iterazione

Strumenti per la stesura di un algoritmo – I Diagramma a blocchi

Conversione di numeri decimali in binario e viceversa

Abilità

Definire, nei nuclei essenziali, le regole di codifica di informazioni e dati nel PC

Definire un algoritmo e il diagramma a blocchi

Riconoscere le tre strutture fondamentali della programmazione

Definire il linguaggio macchina, il linguaggio di programmazione.

Rappresentare in forma di diagramma a blocchi, l'algoritmo di semplici problemi

Convertire un numero decimale in binario e viceversa

Sviluppo metodologico

Lezione frontale

Lettura e comprensione del testo in uso

Esercizi di comprensione e consolidamento

Monitoraggio dell'apprendimento con domande finalizzate

Riferimenti per la verifica

Verifica sommativa

UNITA' DIDATTICA

Disciplina **Informatica**

ICT

Codice: **G1-P-Tec-Tur** **La tecnologia dell'informazione e della comunicazione**

Ore previste:6

Conoscenze

Concetto di ICT

I servizi Internet per i consumatori: e-commerce, e-banking, e-government,

E-learning

Il telelavoro

Le norme essenziali relative al corretto utilizzo del computer

La comunicazione elettronica:sms, posta elettronica, messaggistica istantanea,VOIP, Feed RSS, blog, podcast, social networking

Le frodi virtuali

La sicurezza dei dati. I firewall;

Il backup dei dati - Disaster recovery e business continuity

I virus

Regole essenziali per la composizione di una comunicazione con la posta elettronica

Abilità

Individuare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione ICT

Riconoscere le problematiche legate alla sicurezza nell'uso del PC

Definire il virus informatico

Definire le diverse modalità di comunicazione elettronica

Individuare le procedure essenziali per lo scambio e la gestione della posta elettronica

Comporre una e-mail

Sviluppo metodologico

Lezione frontale

Lettura e comprensione del testo in uso

Esercizi di comprensione e consolidamento

Monitoraggio dell'apprendimento con domande finalizzate (orali)

Riferimenti per la verifica

Verifica sommativa