



CORSO SERALE

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DISCIPLINARE

**PROGETTAZIONE PER UNITÀ DI APPRENDIMENTO
PERCORSO DI ISTRUZIONE DI 2° LIVELLO, AREA TECNICA**

**Disciplina: Tecnologie Informatiche
A.S. 2017/18**

**1°Periodo didattico - biennio comune a tutti gli indirizzi
Classe 1[^]- 2[^] Sez. PS**

Docente : Prof. G. Columbu





ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

Premessa: Il percorso segue un progetto interno approvato in ambito all'autonomia scolastica per lo svolgimento dei due anni dell'intero Periodo Didattico in unico anno scolastico.

Profilo generale della classe. - La classe consta di circa 30 iscritti; molti hanno frequentato ad inizio anno, poi gradualmente hanno abbandonato; altri si sono iscritti, ma non hanno mai frequentato, altri ancora avendo già una promozione alla seconda, intendono frequentare nel secondo quadrimestre ovvero quando si svolgeranno le programmazioni relative al secondo anno. I frequentanti, anche se non tutti in modo assiduo, sono poco più di 15: qualcuno è proveniente dalla classe prima del precedente anno scolastico; altri ancora provengono da altri indirizzi o hanno ripreso gli studi dopo alcuni anni. Età media 20 anni circa. Preparazione di base mediamente accettabile.

ARTICOLAZIONE ORARIA

Sono previste nell'arco della settimana 5 ore: 1 ora di teoria e 4 di laboratorio; Pertanto circa 85 ore complessive nell'arco del primo quadrimestre. Al momento si prevedono solo ore di attività in presenza (nessuna lezione a distanza).

CONTENUTI DISCIPLINARI

UdA n. 1 – L'HARDWARE DI UN COMPUTER		
DURATA PREVISTA	Ore in presenza 15	Ore a distanza -----
CONOSCENZE (macroargomenti)	A) l'Hardware di un Computer	
CONOSCENZE (microargomenti)	<u>Macroargomento A</u> <ul style="list-style-type: none"> •Il computer •Il case e l'unità di elaborazione •Il computer come macchina aggiornabile •La scheda madre di un computer •le memorie •il funzionamento della CPU •Le periferiche e le interfacce •I tipi di computer 	
PREREQUISITI NECESSARI	Conoscenze di base interdisciplinari del primo livello	





ATTIVITA' DIDATTICHE E STRUMENTI CONSIGLIATI	Lezione frontale Proiezione slides Libro di testo e altri libri
TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> •Test a risposta multipla o /e aperta •Colloqui
ABILITA' e COMPETENZE	Riconoscere le caratteristiche funzionali di un computer Utilizzare in modo appropriato la terminologia tecnica Confrontare le caratteristiche tecniche di singoli componenti

UdA n. 2 – SISTEMI DI NUMERAZIONE POSIZIONALI		
DURATA PREVISTA	Ore in presenza 15	Ore a distanza -----
CONOSCENZE (macroargomenti)	A) Sistemi di Numerazione Posizionali	
CONOSCENZE (microargomenti)	<u>Macroargomento A</u> rappresentazione dei dati numerici il sistema posizionale conversione da binario a decimale conversione da binario a ottale e ad esadecimale conversione da ottale a decimale conversione da esadecimale a decimale il bit e il byte, multipli grandezze analogiche e digitali la conversione da analogico a digitale e viceversa	
PREREQUISITI NECESSARI	Nozioni di aritmetica e fisica	
ATTIVITA' DIDATTICHE E STRUMENTI CONSIGLIATI	Lezione frontale Esercizi alla lavagna Libro di testo e altri libri	
TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> •Prove scritte •Colloqui •Test a risposta multipla o /e aperta 	
ABILITA' e COMPETENZE	Saper operare con i numeri binari Saper trasformare e codificare grandezze analogiche in digitale e viceversa	





UdA n. 3 – IL SOFTWARE E APPLICAZIONI		
DURATA PREVISTA	Ore in presenza 55	Ore a distanza -----
CONOSCENZE (macroargomenti)	A) Il software e applicazioni	
CONOSCENZE (microargomenti)	<u>Macroargomento A)</u> Considerazioni generali e classificazione dei software Il Sistema Operativo Windows e la sua interfaccia grafica Operazioni su file e cartelle La videoscrittura di Office/OpenOffice Il foglio di calcolo di Office/OpenOffice presentazione / powerpoint	
PREREQUISITI NECESSARI	Conoscenze di base interdisciplinari del primo livello	
ATTIVITA' DIDATTICHE E STRUMENTI CONSIGLIATI	Proiezione slides Esercitazioni varie di videoscrittura e di calcolo su foglio elettronico	
TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE	Prove di videoscrittura e di calcolo su foglio elettronico Test a risposta multipla o /e aperta	
ABILITA' e COMPETENZE	Utilizzare le applicazioni elementari di scrittura, calcolo e grafica. Raccogliere, organizzare e rappresentare informazioni.	





METODOLOGIA DIDATTICA

- Lezione frontale
- Lezione partecipata :
- Modello deduttivo (Sguardo d'insieme, concetti organizzatori anticipati)
- Modello induttivo (Analisi di casi, dal particolare al generale)
- Modello per problemi (Situazione problematica, discussione)
- Cooperative learning
- Brainstorming

STRUMENTI DIDATTICI

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Libri di testo | <input type="checkbox"/> Web-Quest |
| <input type="checkbox"/> Testi di consultazione | <input type="checkbox"/> Siti web |
| <input type="checkbox"/> Fotocopie | <input type="checkbox"/> Manuale o altro.... |
| <input type="checkbox"/> Sussidi multimediali | <input type="checkbox"/> LIM |
| <input type="checkbox"/> Lavagna luminosa | <input type="checkbox"/> Computer |

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA / n° PROVE A QUADRIMESTRE

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Verifiche orali n. <u> 1 </u> | <input type="checkbox"/> Prove grafiche n. <u> </u> |
| <input type="checkbox"/> Prove scritte n. <u> 6 </u> | <input type="checkbox"/> Prove pratiche n. <u> 4 </u> |
| <input type="checkbox"/> Risoluzione di problemi n. <u> </u> | <input type="checkbox"/> Relazioni tecniche e/o sull'attività svolta n. <u> </u> |
| <input type="checkbox"/> Osservazioni sul comportamento
(partecipazione, attenzione, puntualità nelle consegne, rispetto delle regole e dei compagni/e) | <input type="checkbox"/> Esercizi n. <u> 6 </u> |





GRIGLIA di VALUTAZIONE

Table with 4 columns: VOTO, CONOSCENZE, CAPACITA', COMPETENZE. Rows describe performance levels from 1,2,3 (inesistenti) to 10 (completo, sicuro e organico).

