



ISTITUTO di ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.32550 C.F.90011220309
http://www.iissbassafriulana.gov.it e mail udis01300a@istruzione.it – pec iissbassafriulana@pec.it

Classe: 1

indirizzo/articolazione: Informatica, articolazione Telecomunicazioni

disciplina: Tecnologie informatiche

Unità di apprendimento n°1: Dispositivi digitali ed elaborazione di informazioni

Competenze <ul style="list-style-type: none">• individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi• analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico• essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate		Competenze chiave per l'apprendimento permanente: <ul style="list-style-type: none">• competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologia (3)• competenza digitale (4)• imparare ad imparare (5)
Conoscenze <ul style="list-style-type: none">• Informazioni, dati e loro codifica.• Differenza tra segnale analogico e digitale e tra digitale e binario• Architettura e componenti di un computer.• Funzioni di un sistema operativo.• Software di utilità e software applicativi.	Abilità <ul style="list-style-type: none">• Riconoscere le caratteristiche funzionali di un computer (calcolo, elaborazione, comunicazione).• Saper rappresentare e convertire i numeri nelle diverse basi di rappresentazione• Riconoscere e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo.• Utilizzare applicazioni elementari di scrittura, calcolo e grafica.• Raccogliere, organizzare e rappresentare informazioni.	



ISTITUTO di ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.32550 C.F.90011220309
<http://www.iissbassafriulana.gov.it> e mail udis01300a@istruzione.it – pec iissbassafriulana@pec.it

Unità di apprendimento n°2: Le reti ed internet

Competenze <ul style="list-style-type: none">• individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi• analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico• essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate		Competenze chiave per l'apprendimento permanente: <ul style="list-style-type: none">• competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologia (3)• competenza digitale (4)• imparare ad imparare (5)
Conoscenze <ul style="list-style-type: none">• Riconoscere gli elementi costitutivi di una rete• Distinguere le diverse tipologie di rete• Funzioni e caratteristiche della rete internet.• Riconoscere il ruolo dei vari servizi del www• Normativa sulla privacy e diritto d'autore.• Comprendere i rischi legati all'uso della rete	Abilità <ul style="list-style-type: none">• Utilizzare la rete Internet per ricercare dati e fonti.• Utilizzare le rete per attività di comunicazione interpersonale.• Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della rete con particolare riferimento alla tutela della privacy.• Capire come funziona la crittografia a chiavi asimmetriche ed il certificato digitale	



ISTITUTO di ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.32550 C.F.90011220309
<http://www.iissbassafriulana.gov.it> e mail udis01300a@istruzione.it – pec iissbassafriulana@pec.it

Unità di apprendimento n°3: Basi della programmazione

Competenze <ul style="list-style-type: none">• individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi• analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico• essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate		Competenze chiave per l'apprendimento permanente: <ul style="list-style-type: none">• competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologia (3)• competenza digitale (4)• imparare ad imparare (5)
Conoscenze <ul style="list-style-type: none">• Conoscere gli ambienti visuali per realizzare programmi• Imparare le fasi di design e coding attraverso il linguaggio visuale• Concetto di algoritmo.• Fasi risolutive di un problema e loro rappresentazione.• Fondamenti di programmazione.	Abilità <ul style="list-style-type: none">• Sviluppare capacità di problem solving.• Impostare e risolvere problemi utilizzando un linguaggio di programmazione.• Creare programmi in autonomia	



ISTITUTO di ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.32550 C.F.90011220309
<http://www.iissbassafriulana.gov.it> e mail udis01300a@istruzione.it – pec iissbassafriulana@pec.it

1) comunicazione nella madrelingua
2) comunicazione nelle lingue straniere
3) competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologia
4) competenza digitale
5) imparare ad imparare
6) competenze sociali e civiche
7) spirito d'iniziativa e imprenditorialità
8) consapevolezza ed espressione culturale