



**Istituto di Istruzione Superiore
Alberti - Dante
Firenze**

**Programma svolto - classe 1 sez. D
A.S. 2021/2022**

1. Introduzione ai sistemi numerici posizionali;
2. Il sistema decimale;
3. Il sistema binario;
4. Conversione binario - decimale;
5. Conversione decimale - binario;
6. Storia dell'elaboratore elettronico, le prime macchine per il calcolo;
7. I Personal Computer e gli Home computer: il Commodore 64;
8. Le periferiche;
9. Il microprocessore;
10. Il computer e il suo hardware: la CPU;
11. La Motherboard;
12. La GPU e la scheda audio;
13. RAM; HDD e SSD, confronto;
14. Le periferiche esterne;
15. Introduzione al sistema elettrico;
16. Il sistema elettrico in serie e in parallelo;
17. Le unità di misura della corrente elettrica: Ampere e Volt, Watt;
18. Introduzione alla fisica acustica; suono, vibrazione e propagazione del suono;
19. La velocità di trasmissione del suono in funzione della sorgente e del mezzo di propagazione;
20. La compressione e la rarefazione delle onde sonore;
21. La percezione uditiva;
22. Fisiologia dell'apparato uditivo;
23. Il periodo dell'onda sonora: regolare e irregolare;
24. Il ciclo dell'onda sonora: la frequenza;
25. Tabella di comparazione tra Fisico, Percettivo e Culturale;
26. Frequenza, periodo e lunghezza d'onda;
27. Ampiezza, intensità e dinamica;
28. La gamma di udibilità;
29. Le curve isofoniche;
30. Analogico e digitale;





Istituto di Istruzione Superiore
Alberti - Dante
Firenze

31. Il sistema analogico;
32. Trasduzione e trasformazione;
33. Il degrado naturale del segnale analogico;
34. Il percorso del segnale analogico - digitale;
35. ADC e DAC e rispettivi clock;
36. La frequenza di campionamento;
37. I campioni;
38. Il teorema di Nyquist - Shannon;
39. Valutazione docente e percorso didattico 2021- 2022.

Il docente

Prof. Fabrizio Scaturro

Il seguente programma è stato visionato ed accettato dai seguenti alunni:

Pietro Giuseppe Gioioso

Pietro Giuseppe Gioioso

Iacopo La Manna

Iacopo La Manna



Istituto di Istruzione Superiore Alberti - Dante - Via San Gallo, 68 - 50129 Firenze (FI) - Tel.055/484927 - 055/485180 - Cod.mecc. FIIS03200C
Cod. fiscale: 94276800482 - C.U.UFMV5P; e-mail: fiis03200c@istruzione.it; pec: fiis03200c@pec.istruzione.it; sito web: <http://www.iisalberti-dante.it>

Sede Principale: Liceo Artistico e Liceo Artistico Serale - Via San Gallo, 68 - Tel.055/484927 - 055/485180

Sede Associata: Liceo Artistico - Via Magliabechi, 9 - Tel.055/2480088

Sede Associata: Liceo Classico e Liceo Musicale - Via Puccinotti, 55 - Tel.055/490268