



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it

Sito Web: www.iistorriani.gov.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE: Casali-Romagnoli A.S: 2018/2019

DISCIPLINA: Sistemi e Reti

CLASSE: 3AInfo

Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti. I titoli fanno riferimento al libro.

TEMA: Le architetture dei sistemi di elaborazione L'architettura del computer	CONTENUTI: Tipi di computer La legge di Moore Le macchine virtuali Che cos'è l'architettura di un computer? Il modello di Von Neumann Il modello Harvard La CPU Half Adder / Full Adder (vedi moodle)
TEMA: L'unità di elaborazione (CPU)	CONTENUTI: Il microprocessore Il ciclo macchina L'architettura interna della CPU I registri interni Il modello di programmazione ALU (Arithmetic Logic Unit) Le architetture RISC e CISC Il core del processore La CPU nel personal computer NorthBridge e SouthBridge
TEMA: Le memorie	CONTENUTI: La memorizzazione dei bit I tipi di memoria Gli indirizzi delle celle di memoria La gestione della memoria del PC Le memorie flash L'organizzazione della memoria dinamica di un PC



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it

Sito Web: www.iistorriani.gov.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

TEMA: I BUS presenti sul PC	CONTENUTI: I BUS principali Front Side BUS, Back Side BUS e BUS PCI Le periferiche plug e play I BUS di espansione
TEMA: Le architetture <u>non</u> Von Neumann	CONTENUTI: L'evoluzione dei sistemi di elaborazione Le evoluzioni che riguardano l'elaborazione La pipeline Le evoluzioni che riguardano la memoria centrale Le evoluzioni che riguardano gli I/O
TEMA: Il processore 8086	CONTENUTI: I microprocessori Intel Il processore 8086
TEMA: L'Assembly x86	CONTENUTI: Le istruzioni principali sono state presentate tramite il simulatore GASP ripri- bile in moodle insieme agli esercizi svolti Le istruzioni utilizzate sono state MOV, ADD, SUB, MUL Confronto CMP Salto incondizionato JMP Salti condizionati JG, JGE, JL, JLE Traduzione delle tre principali strutture di controllo: -Sequenza -Scelta (if una e due vie) -Ciclo
TEMA: Assemblaggio di un PC e BIOS	CONTENUTI: Lab: Materiale su Moodle
	CONTENUTI: Introduzione



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it

Sito Web: www.iistorriani.gov.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

TEMA: RETI Introduzione al Net- working	Reti: definizioni e concetti di base Aspetti hardware delle reti Reti locali Topologia delle reti locali Reti geografiche Reti wireless
TEMA: L'architettura a strati ISO-OSI e TCP-IP	CONTENUTI: Generalità L'architettura a strati Il modello OSI Il modello Internet o TCP/IP
TEMA: La connessione con i cavi in rame	CONTENUTI: Introduzione Trasmissione di segnali elettrici via cavo Tipologie di cavi: UTP / STP / UTP Coassiali Cavi diretti / crossed Cavi: collegamento dei pin
TEMA: Il cablaggio strutturato degli edifici	CONTENUTI: Generalità Standard internazionali Il cablaggio secondo lo standard EIA/TIA-568 Lo standard ISO/IEC DIS 11801 Sviluppi tecnologici e normativi LAB: La realizzazione dei cavi di rete
TEMA: Tipologie di rete Ethernet	CONTENUTI: Ethernet a 100 Mbps (FastEthernet) Ethernet a 1 e 10 Gigabit - 1000BaseTX
TEMA: La connessione ottica (compito delle vacanze pag.261 con ese di fine capitolo)	CONTENUTI: La trasmissione di segnali ottici in fibra La struttura di una fibra ottica Installazione, rumore e test sulle fibre ottiche



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it

Sito Web: www.iistorriani.gov.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

TEMA: Il trasferimento dell'informazione <i>(compito delle vacanze pag.215 con ese. di fine capitolo)</i>	CONTENUTI: La trasmissione delle informazioni Tecniche di trasferimento dell'informazione Multiplazione (multiplexing) Tecniche di accesso o protocolli di accesso Classificazione delle tecniche di accesso multiplo La commutazione (switching)
---	--

Firma Docente _____

Data _____

Firma Delegati di classe _____

Data _____