



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

DOCENTI: SORDI EMILIA e CIRIONI VITTORIO

A.S: 2017-2018

DISCIPLINA: INFORMATICA

CLASSE: 3^a C INFORMATICA e TELECOMUNICAZIONI

Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.

TEMA: Le basi della programmazione - teoria	CONTENUTI: Definizione e caratteristiche dell'algoritmo. Linguaggi di programmazione di basso/alto livello. Traduttori: compilatori ed interpreti. Diagrammi di flusso.
TEMA: Le basi della programmazione - algoritmi fondamentali	CONTENUTI: Concetto di variabile. Concetto intuitivo di dominio e di controllo di dominio. La sequenza. La selezione (unaria e binaria, semplice ed annidata). Il ciclo per il controllo di dominio di un dato. Il ciclo a controllo in coda (ripeti... mentre...) Iterazione enumerativa (con contatore), Il ciclo a controllo in testa (mentre... ripeti...) Le variabili speciali: contatore, totalizzatore, deviatore. Ricerca di massimo e di minimo. Il menu di scelta. La struttura di selezione multipla.
TEMA: Le basi della programmazione - applicazioni pratiche	CONTENUTI: Introduzione al linguaggio C. Impostazione delle regole di buona programmazione. Come si traduce in C un ciclo enumerativo: istruzione FOR, ciclo a controllo in testa/coda. Il trattamento delle stringhe in linguaggio C. La libreria String.h. La selezione multipla e l'istruzione switch.



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: Tecniche evolute di programmazione - teoria	CONTENUTI: Utilità dei sottoprogrammi. Procedure e funzioni. Ambiente di un programma. Visibilità dei dati variabili e costanti, visibilità dei sottoprogrammi. Parametri attuali e parametri formali. Contenuto di una variabile e indirizzo di una variabile. Funzioni con passaggio di parametri. Introduzione ai vettori. Vettori: accesso sequenziale e accesso diretto.
TEMA: Tecniche evolute di programmazione - algoritmi fondamentali	CONTENUTI: Algoritmi fondamentali sui vettori (caricamento, elaborazione sequenziale o diretta, visualizzazione). I vettori paralleli: caratteristiche ed utilizzo. Come si effettua lo scambio del contenuto di due variabili. Ordinamento di un vettore: algoritmo Bubblesort. Array a due dimensioni (matrici): generalità ed algoritmi fondamentali Cenni agli array mono-bi dimensionali paralleli.
TEMA: Tecniche evolute di programmazione - applicazioni pratiche	CONTENUTI: Prototipi delle funzioni. Generazione di numeri casuali.

Firma dei Docenti:

Firma dei Delegati di classe:

Cremona, 30 maggio 2018