



Ministero dell'Istruzione  
**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"**  
E-mail: [cris004006@pec.istruzione.it](mailto:cris004006@pec.istruzione.it), [cris004006@istruzione.it](mailto:cris004006@istruzione.it)  
Sito Web: [www.iistorriani.it](http://www.iistorriani.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**

### **A.S. 2020/2021**

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>DOCENTE:</b>    | REGGIANI ENRICA- CIRIONI VITTORIO  |
| <b>DISCIPLINA:</b> | TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI |
| <b>CLASSE:</b>     | 4Binf  |

**Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.**

| <b>MODULO</b>   | <b>CONTENUTI</b>   |
|---|--|
| sistemi operativi                                     | generalità e compiti del S.O.<br>Il Kernel<br>la gestione del processore: processi e stati, schedulazione, problematiche di schedulazione<br>la gestione della memoria: tecniche di allocazione, partizionamento, memoria virtuale<br>gestione delle periferiche e tecniche di schedulazione del disco<br>il file system: allocazione dei file e struttura directory |
| la shell dei comandi (windows/ linux)- laboratorio    | percorsi e unità logiche, gestione delle directory, comandi per i file, caratteri jolly, comandi di rete<br>reindirizzamento, comandi filtro e pipelining<br>file batch in windows e shell script in Linux (bash)  |
| gestione di processi                                  | generalità sui processi, ciclo di vita, elaborazione sequenziale e concorrente, e processi concorrenti<br>problematiche di sincronizzazione e comunicazione tra processi<br>processi pesanti e processi leggeri<br>I Thread in Java (interfaccia Runnable e classe Thread): esempi   |
| documentazione di progetto e di prodotto- laboratorio | GIT e GitHub: caratteristiche e utilizzo, comandi<br>JavaDoc: generazione della documentazione<br>UML e casi d'uso: primi semplici esempi  |
| strumenti e tecnologie varie- laboratorio             | introduzione alla programmazione lato server<br>cenni alle tecnologie JSP, PHP<br>cenni Python   |
| educazione civica                                     | agenda 2030- agricoltura sostenibile e tecnologie; agricoltura verticale e orizzontale (debate)  |

**Firma Docente Enrica Reggiani- Vittorio Cirioni**

**Data 31/05/2021**

**Il programma è stato visionato e approvato dai rappresentanti degli studenti della classe.**