



# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“LEONARDO DA VINCI”

Sedi Associate: Liceo - ITC

Segreteria didattica ☎ e 📠 0444/676125 – 670599

Segreteria amministrativa ☎ 0444/672206 – 📠 450895

Via Fortis, 3 - 36071 Arzignano (VI)

C.F. 81000970244

e-mail: viis00200@istruzione.it – sito: www.liceoarzignano.it



## PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE

a.s. 2020-2021

|                  |  |
|------------------|--|
| Docente          | Polo Andrea  |
| Disciplina       | Informatica  |
| Classe           | 5D1  |
| Ore settimanali  | 2  |
| Libro/i di testo | BARBERO, VASCHETTO<br><i>Corso di Informatica 5 anno</i><br>EDITORE PEARSON<br>ISBN 978-88-6364-6672 |

### Composizione della classe

La classe 5D1 è formata da 16 allievi di cui 6 femmine e 10 maschi

**Per quanto attiene agli obiettivi didattici, di cittadinanza e disciplinari nonché alle competenze, si fa riferimento alla Programmazione di Dipartimento e a quella del Consiglio di Classe.**

### Contenuti

*TABELLA SIGLE MODULI (SECONDO LE INDICAZIONI MINISTERIALI):*

| Sigla | Titolo                                  |
|-------|---|
| AC    | Sistema di elaborazione                 |
| AL    | Algoritmi e linguaggi di programmazione |
| BD    | Basi di Dati                            |
| CS    | Calcolo Numerico e Simulazioni          |
| DE    | Documenti Elettronici                   |
| IS    | Internet e Servizi                      |
| RC    | Reti di Computer                        |
| SO    | Sistemi Operativi                       |

### *Modulo BD (Database)*

| CONOSCENZE  | ABILITA'/CAPACITA'   | COMPETENZE   | Periodo            |
|---|--|--|--------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>● Concetto di archivio</li><li>● Concetto di DB e DBMS</li><li>● Tabelle, Maschere, Query e Report, Relazioni tra Tabelle</li><li>● Progettazione di una base di dati: modello concettuale, logico e fisico</li><li>● Il linguaggio SQL</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>● Riconoscere la funzione di un archivio di dati</li><li>● Conoscere il concetto di DB e DBMS</li><li>● Creare tabelle, Maschere, Query e Report e creare relazioni tra tabelle</li><li>● Progettare una base di dati tramite il modello concettuale, logico e fisico</li><li>● Conoscere le funzionalità del linguaggio SQL</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>● Saper creare un archivio di dati tramite un DBMS e ricavarne informazioni, anche in contesti complessi</li></ul> | Ottobre<br>Gennaio |

### *Modulo RC/IS*

| CONOSCENZE   | ABILITA'/CAPACITA'  | COMPETENZE  | Periodo           |
|--|---|---|-------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>● Protocolli di Comunicazione USP/TCP</li><li>● Modello ISO/OSI</li><li>● Servizi su Internet</li><li>● Comunicazione analogica/Digitale</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>● Conoscere la infrastruttura di rete</li><li>● Conoscere le peculiarità dei più comuni protocolli</li><li>● Incapsulamento di un servizio IP</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>● Saper analizzare una rete semplice, anche interconnessa</li><li>● Saper individuare in piccole reti eventuali cause di malfunzionamenti</li></ul> | Febbraio<br>Marzo |

### *Modulo RC/IS/CS*

| CONOSCENZE   | ABILITA'/CAPACITA'  | COMPETENZE   | Periodo          |
|--|---|--|------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>● La cifratura simmetrica e asimmetrica</li><li>● Funzione di Hash</li><li>● Servizi su Internet</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>● Conoscere i principali algoritmi di cifratura</li><li>● Conoscere le peculiarità dei più comuni protocolli</li><li>● Incapsulamento</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>● Saper risolvere un problema complesso codificandolo in C++</li></ul> | Aprile<br>Maggio |

**Modalità di lavoro** (lasciare solo le voci di interesse)

- Lezioni frontali
- Discussioni
- Didattica laboratoriale
- Insegnamento individualizzato
- Approfondimenti

**Strumenti di lavoro (libri di testo, sussidi e materiali didattici, laboratori, attrezzature...)**

- Libri di testo in uso
- CD e DVD
- Internet
- Laboratori
- LIM

- Dispense

### **Verifiche**

- Interrogazione
- Compito in classe
- Prove di verifica strutturate scritte
- Relazioni di gruppo
- Prove di verifica scritte valide per l'orale
- Verifiche orali
- Approfondimenti individuali

### **Valutazione**

La valutazione avverrà sulla base delle verifiche scritte e orali seguendo criteri individuati dai singoli dipartimenti.

### **Attività di recupero, sostegno e potenziamento**

- Percorsi di recupero *in itinere* al bisogno.
- Recupero curricolare