



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**  
**“LEONARDO DA VINCI”**  
Segreteria didattica ☎ 0444/676125 - 670599  
Segreteria amministrativa ☎ 0444/672206  
Via Fortis, 3 - 36071 Arzignano (VI)  
C.F. 81000970244



e-mail: [viis00200v@istruzione.it](mailto:viis00200v@istruzione.it) - pec: [viis00200v@pec.istruzione.it](mailto:viis00200v@pec.istruzione.it) - sito: [www.infoliceleonardodavinci.it](http://www.infoliceleonardodavinci.it)

**PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE**  
**a.s. 2020/2021**

Docente	Colombara Rosamaria
Disciplina	Informatica
Classe	2D2
Ore settimanali	2

Libro di testo Programmazione ad oggetti e linguaggio PYTHON – Editore Atlas – Lorenzi A., Moriggia V.

**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.**



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**  
**“LEONARDO DA VINCI”**  
Segreteria didattica ☎ 0444/676125 - 670599  
Segreteria amministrativa ☎ 0444/672206  
Via Fortis, 3 - 36071 Arzignano (VI)  
C.F. 81000970244



e-mail: [viis00200v@istruzione.it](mailto:viis00200v@istruzione.it) - pec: [viis00200v@pec.istruzione.it](mailto:viis00200v@pec.istruzione.it) - sito: [www.infoliceleonardodavinci.it](http://www.infoliceleonardodavinci.it)

**DEFINIZIONE DELLE COMPETENZE E DELLE ABILITA' DISCIPLINARI, DELLE UDA (unità di apprendimento) O DEI PERCORSI DI APPRENDIMENTO (moduli di UdA) PER UNITA' DIDATTICHE. SCELTA DEI CONTENUTI.**

<b>Titolo UdA</b>	<b><u>Competenze</u></b>	<b><u>Abilità</u></b>	<b><u>Conoscenze</u></b>	<b><u>Tempi</u></b>
Introduzione alla programmazione (AL)	Formalizzare la soluzione di un problema individuando i dati e il procedimento risolutivo Rappresentare gli algoritmi utilizzando i diagrammi di flusso Riconoscere le diverse fasi del lavoro di programmazione	Analizzare un problema individuandone gli obiettivi Costruire algoritmi e rappresentarli tramite diagrammi di flusso Utilizzare le strutture di controllo: sequenza, selezione, iterazione Individuare le diverse fasi del lavoro del programmatore	Diagramma di flusso (ripasso) Linguaggi di programmazione Linguaggio macchina e Assembly Linguaggi interpretati e compilati IDE	Settembre
Programmazione in PYTHON (AL)	Sviluppare semplici problemi codificando l'algoritmo risolutivo con il linguaggio Python Costruire programmi eseguibili dal computer: fornire un'organizzazione logica ai dati e controllare l'esecuzione del programma	Codificare un algoritmo usando il linguaggio di programmazione Python Scegliere il tipo di dato adatto a rappresentare le variabili Validare un programma Individuare le strutture di controllo più idonee per la soluzione di un problema Rappresentare la selezione Annidare strutture di controllo Esaminare un elenco di dati Rappresentare le strutture derivate di ripetizione	Struttura generale di un programma Python Tipi di dati Variabili e costanti Istruzione di visualizzazione e acquisizione Sequenze di escape Operatori (aritmetici, relazionali, logici) Casting Istruzioni di selezione (if-else, if nidificati, switch) Istruzioni di iterazione (while, do-while, for)	Settembre Ottobre Novembre Dicembre Gennaio Febbraio Marzo Aprile



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**  
**“LEONARDO DA VINCI”**  
Segreteria didattica ☎ 0444/676125 - 670599  
Segreteria amministrativa ☎ 0444/672206  
Via Fortis, 3 - 36071 Arzignano (VI)  
C.F. 81000970244



e-mail: [viis00200v@istruzione.it](mailto:viis00200v@istruzione.it) - pec: [viis00200v@pec.istruzione.it](mailto:viis00200v@pec.istruzione.it) - sito: [www.infoliceleonardodavinci.it](http://www.infoliceleonardodavinci.it)

		Calcolare il valore massimo tra un insieme di valori Utilizzare la struttura di scelta multipla Organizzare i dati in array a una o due dimensioni	Array monodimensionali: vettori Manipolazione di vettori Ricerca sequenziale Algoritmi di ordinamento: selection sort e bubble sort Array bidimensionali: matrici Manipolazione di matrici Matrici quadrate e simmetrie	
Foglio elettronico (DE)	Utilizzare le funzionalità di base del foglio elettronico per impostare formule di calcolo Elaborare, interpretare e rappresentare efficacemente i dati, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche	Utilizzare il programma per creare e formattare un foglio di calcolo Progettare e costruire un foglio di calcolo Utilizzare i comandi per la gestione dei fogli di calcolo Selezione di celle, copia e spostamento Copiare formule utilizzando il riferimento relativo e il riferimento assoluto Formattare i dati in modo efficace Utilizzare le funzioni Costruire un grafico Impostare le opzioni di stampa del foglio di calcolo	Lavorare con il foglio elettronico Celle I riferimenti alle celle Operazioni sulle celle Fogli di lavoro Formule e funzioni matematiche, aritmetiche e statistiche Formattazione dei contenuti Grafici Stampa	Maggio Giugno



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**  
**“LEONARDO DA VINCI”**  
Segreteria didattica ☎ 0444/676125 - 670599  
Segreteria amministrativa ☎ 0444/672206  
Via Fortis, 3 - 36071 Arzignano (VI)  
C.F. 81000970244



e-mail: [viis00200v@istruzione.it](mailto:viis00200v@istruzione.it) - pec: [viis00200v@pec.istruzione.it](mailto:viis00200v@pec.istruzione.it) - sito: [www.infoliceleonardodavinci.it](http://www.infoliceleonardodavinci.it)

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

- Lezioni frontali
- Discussioni
- Apprendimento cooperativo
- Didattica laboratoriale
- Insegnamento individualizzato
- Lavori di gruppo
- Approfondimenti
- Relazioni
- Software didattico
- Esercitazioni guidate – laboratorio

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

- Libri di testo in uso
- Internet
- Laboratori
- LIM
- Fotocopie

**Verifiche**

- Interrogazione
- Compito in classe



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**  
**“LEONARDO DA VINCI”**  
Segreteria didattica ☎ 0444/676125 - 670599  
Segreteria amministrativa ☎ 0444/672206  
Via Fortis, 3 - 36071 Arzignano (VI)  
C.F. 81000970244



e-mail: [viis00200v@istruzione.it](mailto:viis00200v@istruzione.it) - pec: [viis00200v@pec.istruzione.it](mailto:viis00200v@pec.istruzione.it) - sito: [www.infoliceleonardodavinci.it](http://www.infoliceleonardodavinci.it)

- Prove di verifica strutturate scritte
- Relazioni di gruppo
- Prove di verifica scritte valide per l'orale
- Verifiche orali
- Approfondimenti individuali
- Questionari On line

### **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

Il docente



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**  
**"LEONARDO DA VINCI"**  
Segreteria didattica ☎ 0444/676125 - 670599  
Segreteria amministrativa ☎ 0444/672206  
Via Fortis, 3 - 36071 Arzignano (VI)  
C.F. 81000970244



e-mail: [viis00200v@istruzione.it](mailto:viis00200v@istruzione.it) - pec: [viis00200v@pec.istruzione.it](mailto:viis00200v@pec.istruzione.it) - sito: [www.infoliceleonardodavinci.it](http://www.infoliceleonardodavinci.it)

Rosamaria Colombara