

**Programmazione Didattica del Dipartimento di Informatica**  
**Classi quarte articolazione SIA (indirizzo AFM)**  
**Anno Scolastico 2023/2024**

<b>COMPETENZE DI INDIRIZZO (SECONDO BIENNIO)</b>	
<b>Numero</b>	<b>Descrizione</b>
CI1	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
CI2	Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti
CI3	Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi con riferimento alle diverse tipologie di imprese
CI4	Riconoscere i diversi modelli organizzativi aziendali, documentare le procedure e ricercare soluzioni efficaci rispetto a soluzioni date.
CI5	Applicare i principi e gli strumenti della programmazione e del controllo di gestione analizzandone i risultati.
CI6	Inquadrare l'attività di marketing nel ciclo di vita dell'azienda e realizzare applicazioni con riferimento a specifici contesti e diverse politiche di mercato.

<b>COMPETENZE DI CITTADINANZA (SECONDO BIENNIO + QUINTO ANNO)</b>	
<b>Numero</b>	<b>Descrizione</b>
CC1	Imparare ad imparare
CC2	Progettare
CC3	Comunicare
CC4	Collaborare e partecipare
CC5	Agire in modo autonomo e responsabile
CC6	Risolvere problemi
CC7	Individuare collegamenti e relazioni
CC8	Acquisire ed interpretare l'informazione

# **Tavola di programmazione disciplinare per competenze**

**Classe:** QUARTA SIA

**Materia:** INFORMATICA

<b>Unità di lavoro (titolo)</b>	<b>Competenze (Indicare la competenza prevalente)</b>	<b>Conoscenze Indicare le conoscenze essenziali (i contenuti realmente affrontati verranno precisati nel consuntivo di fine anno)</b>	<b>Abilità</b>	<b>Tipologie di verifica</b>	<b>Tempi</b>
<b>Sviluppo Software in linguaggio Python</b>	CI1, CI2, CI3, CI4, CI5, CI6, CI7, CI8  CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, CC6, CC7, CC8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizzazione di moduli Python: <ul style="list-style-type: none"> <li>le funzioni</li> <li>la ricorsione</li> </ul> </li> <li>FAC: OOP - classi e oggetti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper scrivere codice riusabile e facilmente manutenibile attraverso l'utilizzo di moduli e funzioni</li> <li>Ambiente locale e globale</li> <li>Passaggio di parametri</li> <li>Conoscere il paradigma della programmazione orientata agli oggetti</li> <li>Saper definire una classe e saper istanziare ed utilizzare gli oggetti della classe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attività Laboratoriali</li> <li>Verifiche scritte / laboratorio</li> </ul>	Sett - Gen
<b>Database</b>	CI1, CI2, CI3, CI4, CI5, CI6, CI7, CI8  CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, CC6, CC7, CC8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introduzione ai DBMS</li> <li>Modello E-R, progettazione concettuale, logica e fisica</li> <li>Le forme normali di un database</li> <li>Il linguaggio SQL</li> <li>Realizzazione dello schema fisico in MySQL (piattaforma XAMPP e interfaccia grafica phpMyAdmin)</li> <li>Realizzazione del database in</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscere le caratteristiche principali di un DBMS</li> <li>Saper formalizzare una piccola realtà aziendale attraverso il modello ER e la modellazione concettuale</li> <li>Saper trasformare un modello concettuale in modello logico</li> <li>Saper trasformare il modello logico in fisico attraverso il linguaggio SQL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lezioni frontali</li> <li>Esercizi pratici</li> <li>Attività Laboratoriali</li> <li>Verifiche scritte / laboratorio</li> </ul>	Gen - Magg

Tavola di programmazione disciplinare per competenze					
Classe: QUARTA SIA		Materia: INFORMATICA			
Unità di lavoro (titolo)	Competenze (Indicare la competenza prevalente)	Conoscenze Indicare le conoscenze essenziali (i contenuti realmente affrontati verranno precisati nel consuntivo di fine anno)	Abilità	Tipologie di verifica	Tempi
		Microsoft ACCESS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper gestire un database in Microsoft Access</li> </ul>		
<b>Web e Portali Aziendali</b>	CI1, CI2, CI3, CI4, CI5, CI6, CI7, CI8  CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, CC6, CC7, CC8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sviluppo di pagine interattive attraverso l'utilizzo di HTML 5, CSS e Javascript</li> <li>I form e la raccolta / invio dei dati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper impostare la struttura di un sito interattivo</li> <li>Saper utilizzare i form per la raccolta di informazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attività Laboratoriali</li> <li>Verifiche laboratorio</li> </ul>	Sett - Magg
<b>Progetto Web</b>	CI1, CI2, CI3, CI4, CI5, CI6, CI7, CI8  CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, CC6, CC7, CC8	Progetto Sito Web Statico (sito di 5-10 pagine) per l'apprendimento di diverse competenze quali: <ul style="list-style-type: none"> <li>Project management</li> <li>Analisi dei requisiti</li> <li>Implementazione software</li> <li>Customer Experience</li> <li>Usabilità e accessibilità</li> <li>Euristiche di Nielsen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper realizzare un sito interattivo attraverso l'utilizzo di javascript, CSS e HTML5</li> <li>Saper lavorare in gruppo</li> <li>Saper organizzare il proprio lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attività Laboratoriali</li> <li>Verifiche laboratorio</li> </ul>	Sett - Magg

**Obiettivi minimi:** conoscenze base di tutti gli argomenti sopra elencati