

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

COMPETENZE DI INDIRIZZO (QUINTO ANNO)	
Numero	Descrizione
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 differenti tipologie di imprese;
CI4	riconoscere i diversi modelli organizzativi aziendali, documentare le procedure e ricercare soluzioni efficaci rispetto a situazioni date;
CI5	gestire il sistema delle rilevazioni aziendali con l'ausilio di programmi di contabilità integrata;
CI6	applicare i principi e gli strumenti della programmazione e del controllo di gestione, analizzandone i risultati;
CI7	inquadrare l'attività di marketing nel ciclo di vita dell'azienda e realizzare applicazioni con riferimento a specifici contesti e diverse politiche di mercato;
CI8	utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti

COMPETENZE DI CITTADINANZA (SECONDO BIENNIO + QUINTO ANNO)	
Numero	Descrizione
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: QUINTA 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
Sistemi Operativi	CI1, CI2, CI3, CI4, CI5, CI6, CI7, CI8, CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, CC6, CC7, CC8	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemi Operativi: • architettura generale • gestione del Kernel • gestione della memoria • sistemi op. distribuiti 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper descrivere la struttura a livelli di un sistema operativo • Conoscere i principali algoritmi di scheduling • Conoscere i principali modelli di gestione della memoria 	<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni frontali • Verifiche orali 	Sett - Dic
Reti	CI1, CI2, CI3, CI4, CI5, CI6, CI7, CI8, CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, CC6, CC7, CC8	<ul style="list-style-type: none"> • I principali componenti hardware di una rete • Software di rete: modello ISO-OSI vs TCP/IP 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i principali elementi hardware di una rete di elaboratori • Conoscere l'architettura client server • Conoscere la struttura del modello TCP/IP 	<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni frontali • Verifiche orali 	Sett - Gen
Sicurezza in rete	CI1, CI2, CI3, CI4, CI5, CI6, CI7, CI8, CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, CC6, CC7, CC8	<ul style="list-style-type: none"> • Attacchi Informatici e Malware • Crittografia simmetrica e asimmetrica • Proxy e Firewall • VPN • Certificati digitali • Firma digitale 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i principali malware e attacchi informatici • Saper descrivere i modelli di crittografia simmetrica e asimmetrica • Saper definire proxy e firewall • Conoscere i diversi tipi di VPN • Saper descrivere il funzionamento dei certificati digitali 	<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni frontali • Flipped Classroom • Verifiche orali 	Feb - Mag
Processo informativo aziendale	CI1, CI2, CI3, CI4, CI5, CI6,	<ul style="list-style-type: none"> • I sistemi informatici vs sistemi informativi 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper descrivere la differenza tra sistema informatico e 	<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni frontali 	Feb - Mag

Tavola di programmazione disciplinare per competenze

Classe: QUINTA 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
	CI7, CI8, CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, CC6, CC7, CC8	<ul style="list-style-type: none"> Sistemi gestionali: ERP Sistemi informazionali 	informativo <ul style="list-style-type: none"> Conoscere i moduli di un sistema ERP Saper descrivere i sistemi informazionali e le loro logiche 	<ul style="list-style-type: none"> Flipped Classroom Verifiche orali 	
Sviluppi del web	CI1, CI2, CI3, CI4, CI5, CI6, CI7, CI8, CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, CC6, CC7, CC8	<ul style="list-style-type: none"> Evoluzione del Web Cloud Computing E-commerce IoT 	<ul style="list-style-type: none"> Descrivere l'evoluzione del web Conoscere le architetture di cloud computing Conoscere le diverse tipologie di e-commerce Saper descrivere i vantaggi / svantaggi dell'IoT 	<ul style="list-style-type: none"> Lezioni frontali Flipped classroom Verifiche orali 	Feb - Mag
Virtualizzazione e sistemi RAID	CI1, CI2, CI3, CI4, CI5, CI6, CI7, CI8, CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, CC6, CC7, CC8	<ul style="list-style-type: none"> virtualizzazione sistemi RAID per la protezione dei dati 	<ul style="list-style-type: none"> Saper descrivere le logiche dei sistemi RAID Saper descrivere le logiche di base della virtualizzazione 	<ul style="list-style-type: none"> Lezioni frontali o flipped classroom Verifiche orali 	Apr - Mag
Esame di stato	CI1, CI2, CI3, CI4, CI5, CI6, CI7, CI8, CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, CC6, CC7, CC8	<ul style="list-style-type: none"> Analisi e sviluppo delle precedenti prove di maturità. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper definire il modello concettuale di un database Saper trasformare il modello concettuale in logico Conoscere il linguaggio SQL 	<ul style="list-style-type: none"> 	Mar - Mag
Progetto Web	CI1, CI2, CI3, CI4, CI5, CI6,	Realizzazione di un progetto complesso per l'apprendimento di diverse competenze quali:	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere i linguaggi HTML5, CSS, Javascript e 	<ul style="list-style-type: none"> Attività Laboratoriale 	Set - Mar

Tavola di programmazione disciplinare per competenze**Classe:** QUINTA 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
	CI7, CI8, CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, CC6, CC7, CC8	<ul style="list-style-type: none">• Project management• Analisi dei requisiti• Implementazione software• Customer Experience• Usabilità e accessibilità• Euristiche di Nielsen	PHP per lo sviluppo di pagine web dinamiche <ul style="list-style-type: none">• Saper gestire e interfacciare un database MySQL attraverso la phpMyAdmin e i linguaggi SQL e PHP		
Progetto Maturità		<ul style="list-style-type: none">• Realizzazione di un portfolio personale inclusivo di tutte le esperienze di PCTO, esperienze lavorative o formative di rilievo	<ul style="list-style-type: none">• Saper realizzare un sito per presentare il proprio CV, utilizzando tutte le tecnologie apprese nel triennio	Attività Laboratoriale	Mar - Mag

Obiettivi minimi: conoscenze base di tutti gli argomenti sopra elencati