

#### Sezione Associata" BELTRAMI."

#### TAVOLA DI PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI ISTITUTO

disciplina	classe	indirizzo	ore settimanali
INFORMATICA	5	SIA	5

#### **OBIETTIVI FORMATIVI**

a)	generali
	x Capacità di analisi, sintesi, generalizzazione;
	x Capacità di distinguere il momento di sintesi razionale da quello intuitivo;
	x Capacità di comprensione dei linguaggi e riflessione sulle caratteristiche dei linguaggi settoriali;
	x Capacità di servirsi dei linguaggi in modo adeguato alla situazione, controllandoli in modo opportuno e funzionale;
	□ Ampliamento degli orizzonti umani e culturali degli studenti tramite una conoscenza più approfondita di realtà socio-culturali diverse;
	x Sviluppo del senso critico;
	x Consolidamento di un metodo di lavoro;
	□ Altro



b) di metodo	c) disciplinari
X Capacità di problematizzazione	x Sviluppo del "punto di vista"
x Senso della complessità	X Acquisizione dei concetti di base
X Procedimento rigoroso	☐ Interpretazione coerente per "legami interni"
X Autonomia dell'apprendimento	X Utilizzo appropriato delle conoscenze
X Individuazione di concetti e strutture	X Rimandi ad altre discipline
X Elaborazione di schemi di sintesi	X Capacità di trasferire le conoscenze dalla teoria alla pratica e
X Integrazione delle conoscenze	viceversa
X Chiarezza espositiva	X Adozione del lessico specifico
	□ Altro



### Sezione Associata" BELTRAMI."

#### PROGRAMMAZIONE DELLE UNITA' DIDATTICHE

PERIODO	TEMPI (in ore)	DECLINAZIONE COMPETENZE	OBIETTIVI SPECIFICI CONOSCENZE/ABILITÀ	CONTENUTI	TIPO DI VERIFICHE
Settembre	8	Creare database per inserire dati organizzati e per comunicare gli esiti delle varie elaborazioni Utilizzare gli strumenti adatti per elaborare i dati disponibili al fine di ottenere informazioni utili alla gestione aziendale	Capacità di creare tabelle, report e maschere in Access. Capacità di interrogare la base di dati mediante QBE	ACCESS Creazione di tabelle maschere e report Operazioni relazionali con il QBE	С
Settembre Ottobre	6	Riconoscere i diversi modelli organizzativi aziendali, documentare le procedure e ricercare soluzioni efficaci rispetto a situazioni date	Conoscenza degli aspetti fondamentali delle basi di dati. Conoscenza dei concetti fondamentali del modello E/R e del modello relazionale.	LE BASI DI DATI Elementi teorici fondamentali delle basi di dati. Il modello relazionale. La documentazione di un progetto.	A
Settembre Gennaio	26	Progettare un database con il linguaggio SQL. Operare sui dati del database con i comandi del linguaggio SQL. Utilizzare i comandi del linguaggio per estrapolare dati di interesse aziendale.	Conoscenza della sintassi delle istruzioni del linguaggio SQL. Saper creare e manipolare tabelle con i comandi SQL Saper scrivere ed eseguire interrogazioni sui dati Sapere comporre interrogazioni annidate Sapere utilizzare l'SQL di Access per formulare i comandi	IL LINGUAGGIO SQL Caratteristiche del linguaggio SQL. Definizione delle tabelle e manipolazione. Le interrogazioni mediante il comando select. raggruppamenti e le condizioni sui raggruppamenti. Interrogazioni nidificate. Le tabelle temporanee.	C



PERIODO	TEMPI (in ore)	DECLINAZIONE COMPETENZE	OBIETTIVI SPECIFICI CONOSCENZE/ABILITÀ	CONTENUTI	TIPO DI VERIFICHE
				Left join, right join e self join.	
Ottobre- Gennaio	25	Comunicare attraverso gli ipermedia nel web in contesti diversi.	Conoscenza delle caratteristiche delle pagine dei siti web. Conoscenza del linguaggio HTML. Saper costruire pagine web con il linguaggio HTML. Conoscenza dei fogli di stile.	AGIRE SUL WEB: IL LINGUAGGIO HTML Pagine per i siti web. Il linguaggio HTML. Creazione di pagine web in HTML. Utilizzo dei fogli di stile	С
Ottobre- Dicembre	15	Individuare gli elementi fondamentali delle reti di computer al fine di utilizzare le reti e gli strumenti informatici a queste connessi per le attività aziendali	Conoscenza degli aspetti evolutivi della telematica. Conoscenza della struttura di una rete di computer. Conoscenza delle architetture di rete.	LE RETI La telematica: definizione, motivazioni. Struttura di una rete di computer e sue classificazioni. Tecniche per la trasmissione dei dati. I mezzi trasmissivi. I modelli ISO/OSI E TCP/IP.	A/D
Dicembre Gennaio	5	Riconoscere i fondamenti degli aspetti tecnici di Internet. Classificare i servizi della rete.	Conoscenza della storia di Internet. Conoscenza dell'architettura di Internet Conoscenza dei servizi di Internet	Storia ed evoluzione di Internet. Architettura di Internet. I servizi di Internet	A/D



PERIODO	TEMPI (in ore)	DECLINAZIONE COMPETENZE	OBIETTIVI SPECIFICI CONOSCENZE/ABILITÀ	CONTENUTI	TIPO DI VERIFICHE
Gennaio Febbraio	5	Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi Utilizzare le reti e gli strumenti informatici a queste connessi per le attività aziendali	Recuperare le conoscenze e le capacità affrontate nel trimestre	Argomenti trattati nel primo trimestre	C/A
Febbraio Marzo	10	Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi Utilizzare le reti e gli strumenti informatici a queste connessi per le attività aziendali Gestire il Sistema delle rilevazioni aziendali con l'ausilio di programmi di contabilità	Conoscenza dei sistemi informativi e dello sviluppo informatico nella società. Saper riconoscere le tecniche di web marketing e commercio elettronico. Conoscere i principali strumenti della PA digitale	INFORMATICA E AZIENDA Definizione di sistema informativo aziendale e collocazione nell'ambito aziendale dei sistemi di trattamento automatico delle informazioni. Esempi di strumentazione EDP per l'automazione di particolari funzioni di sistema informativo.	A
Gennaio Febbraio Marzo Aprile	25	Utilizzare i linguaggi del web per la realizzazione di siti con elementi dinamici finalizzati alla comunicazione dell'impresa in Internet e alla gestione dei database in rete	Conoscenza del linguaggio PHP. Saper creare pagine web dinamiche Conoscenza delle istruzioni per l'accesso ai database. Progettare pagine web con accesso ai database.	Il linguaggio PHP. Creazione di pagine web dinamiche con PHP Pagine web con accesso ai database con mysql.	С



# Sezione Associata" BELTRAMI."

PERIODO	TEMPI (in ore)	DECLINAZIONE COMPETENZE	OBIETTIVI SPECIFICI CONOSCENZE/ABILITÀ	CONTENUTI	TIPO DI VERIFICHE
Aprile Maggio	10	Utilizzare gli strumenti tecnologici adeguati per garantire la sicurezza all'interno di una rete aziendale Garantire un adeguamento normativo, in termini di privacy e conservazione dei documenti informatici ai processi digitale aziendali	Conoscenza dei problemi relativi alla protezione e alla sicurezza dei dati. Conoscere gli aspetti giuridici collegati ai sistemi informatici	La sicurezza di un sistema informatico. Aspetti giuridici nei sistemi informatici	A
Aprile Maggio Giugno	30	Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Documentare le attività relative a situazioni professionali Applicare le proprie conoscenze informatiche per diversi contesti	Capacità di organizzare dati e di gestirli in una semplice ma completa procedura.	Analisi di procedure automatizzabili. Realizzazione di procedure gestionali interdisciplinari, con attinenza a una o più materie	С

#### MODALITA' DI LAVORO

T7 1		c	
Х	Lezione	tronta	le.

X Lezione partecipata

X Attività sperimentale di laboratorio

X Uso di mappe concettuali

X problem solving

X lavoro di gruppo per aree di interesse e per gruppi di livello

X lezione in laboratorio di informatica per stesura di relazioni o presentazioni

PERIODO:da ottobre a maggio



MODALITA' DI RECUPERO	
X Identificazione personale delle difficoltà X Riproposta della spiegazione X Esercitazione assistita X Modalità diversa nello studio a casa  Corso di recupero istituzionale  Sportelli didattici dedicati X Recupero curricolare  Altro	PERIODO: a inizio e fine quadrimestre e tutte le volte che risulta necessario
ATTIVITA' INTEGRATIVE	
☐ Unità didattiche trasversali ☐ Uscite didattiche ☐ Utilizzo di programmi/cassette/CD Rom/audiovisivi X Ricorso ad internet ☐ Viaggio di istruzione ☐ Interventi di specialisti interni / esterni ☐ Partecipazione ad attività extracurriculari ☐ Iniziative di Scuola/Territorio	PERIODO:da ottobre a maggio



#### Sezione Associata" BELTRAMI."

☐ Partecipazione a "progetti speciali"		
	☐ Partecipazione a "progetti speciali"	

#### **LEGENDA**

a= interrogazioni orali

TIPO DI VERIFICHE

b= relazioni e schemi sul lavoro compiuto in laboratorio

c= prove oggettive formative

d= questionari e prove strutturate

#### **SAPERI MINIMI**

- 1. Seper creare pagine web in HTML.
- 2. Conoscere i concetti fondamentali delle Basi di dati
- 3. Capacità di fronte ad un problema di costruire il modello E/R e derivare le tabelle.
- 4. Conoscenza della sintassi delle istruzioni del linguaggio SQL.
- 5. Saper rispondere ad interrogazioni mediante il comando select
- 6. Conoscere i concetti fondamentali sulle reti di computer.
- 7. Conoscere l'architettura di Internet e i suoi servizi
- 8. Conoscere gli elementi del sistema informativo aziendale.
- 9. Capacità di creare pagine PHP con accesso ai database
- 10. Capacità di risolvere problemi gestionali mediante la creazione del modello E/R e derivazione delle tabelle.

Cremona 18/10/2019