

**PROGETTAZIONE CURRICOLARE DI INFORMATICA secondo biennio AFM**

**CONTENUTI**

**CURRICOLAZIONE DEI SAPERI**

**MEDIAZIONE DIDATTICA**

<b>UD DISCIPLINARE e/o INTERDISCIPLINARE</b>		<b>ABILITA'</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>METODI E MODALITA' DI VERIFICA</b>	<b>MEZZI / STRUMENTI</b>	<b>Organizzazione studenti</b>	<b>TEMPI (ore)</b>
Il sistema informativo e la comunicazione	Sistema informativo e sistema informatico Gli elementi del sistema informatico La sicurezza del sistema informatico	Rappresentare l'architettura di un sistema informatico aziendale Individuare gli aspetti tecnologici innovativi per il miglioramento dell'organizzazione aziendale	Agire nel sistema informativo dell'azienda e contribuire sia alla sua innovazione sia al suo adeguamento organizzativo e tecnologico Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi con riferimento alle differenti tipologie di imprese; Inquadrare l'attività di marketing nel ciclo di vita dell'azienda e realizzare applicazioni con riferimento a specifici contesti e diverse politiche di mercato Utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti.	Test con domande aperte, risposte multiple o chiuse e a completamento. Orale	Libro di testo, laboratorio di informatica, dispense on line	lezione frontale introduttiva o riepilogativa del docente lezione dialogata Esercizio applicativo guidato Lavori individuali Lavori di gruppo	20
Fondamenti di programmazione	Il problema, l'algoritmo e il programma Ambiente di programmazione Il linguaggio di programmazione	Rappresentare algoritmi per la soluzione di semplici problemi. Organizzare le istruzioni di un algoritmo usando le strutture di controllo Codificare semplici algoritmi in un linguaggio di programmazione Scegliere e personalizzare software applicativi	Test con domande aperte, risposte multiple o chiuse e a completamento. Orale Prova pratica	18			
Le reti e il Web	La classificazione delle reti per estensione e per topologia I dispositivi hardware per reti La sicurezza e la protezione dei dati I servizi di Internet I servizi pubblici in rete e la posta elettronica certificata Il Web 2.0	Saper classificare le reti di computer per estensione e per topologia Saper distinguere le funzionalità dei dispositivi Saper riconoscere i problemi relativi alla sicurezza e scegliere le protezioni adeguate Saper riconoscere le caratteristiche dei servizi di Internet Utilizzare i servizi disponibili sul Web	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, di ricerca e di decisione Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare	Test con domande aperte, risposte multiple o chiuse e a completamento. Orale			16

**CONTENUTI**
**CURRICOLAZIONE DEI SAPERI**
**MEDIAZIONE DIDATTICA**

UD DISCIPLINARE e/o INTERDISCIPLINARE	CONCETTI o CONOSCENZE/ SAPERI ESSENZIALI	ABILITA'	COMPETENZE	METODI E MODALITA' DI VERIFICA	MEZZI / STRUMENTI	Organizzazione studenti	TEMPI (ore)
Siti Web statici	Iper testi e ipermedia Diverse tipologie di siti Web Fasi di progettazione di un sito Web Principali figure professionali del Web Modalità di pubblicazione di un sito Web I principali comandi del linguaggio HTML Caratteristiche principali dei CSS	Saper progettare un ipermedia Saper riconoscere diversi tipi di siti Web Saper riconoscere le caratteristiche di un sito Web Saper disegnare l'architettura di un semplice sito Web Saper realizzare un semplice sito Web Saper utilizzare i fogli di stile (CSS)	Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale Comunicare attraverso gli ipermedia nel Web in contesti diversi	Test con domande aperte, risposte multiple o chiuse e a completamento. Prova pratica			12
Siti Web dinamici	Differenze tra siti statici e dinamici Utilizzo di un CMS	Riconoscere gli elementi dinamici presenti in un sito Realizzare un semplice sito Web dinamico	Utilizzare software per la realizzazione di siti Web con elementi dinamici finalizzati alla comunicazione dell'impresa in Internet e alla gestione dei database della stessa tramite la rete	Test con domande aperte, risposte multiple o chiuse e a completamento. Prova pratica	Libro di testo, laboratorio di informatica, dispense online	lezione frontale introduttiva o riepilogativa del docente lezione dialogata Esercizio applicativo guidato Lavori individuali Lavori di gruppo	12
Le basi di dati	Gli elementi teorici fondanti le basi di dati La progettazione di una base di dati Le funzioni di un Database Management System (DBMS)	Documentare con metodologie standard le fasi di raccolta, archiviazione e utilizzo dei dati Realizzare tabelle e relazioni di un database riferito a tipiche esigenze amministrativo-contabile	Progettare basi di dati in semplici contesti e realizzarle Elaborare, interpretare e rappresentare efficacemente dati aziendali con il ricorso a strumenti informatici e software gestionali	Test con domande aperte, risposte multiple o chiuse e a completamento.. Prova pratica			32
Caso economico-aziendali	Software di utilità Software gestionali Database Internet	Scegliere e personalizzare software applicativi e di utilità, integrandoli tra loro in relazione ai compiti e alle esigenze aziendali	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare Elaborare, interpretare e rappresentare efficacemente dati aziendali con il ricorso a strumenti informatici e software gestionali Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti	Prova pratica			24