



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto di Istruzione Superiore
"Vincenzo Benini"

Viale Predabissi, 3 – 20077 Melegnano (MI)

Tel. 02-9836225/240 | Fax 02-9835903 - C.M.: MIIS02100L | C.F.: 84509690156

www.istitutobenini.edu.it | miis02100l@istruzione.it | miis02100l@pec.istruzione.it



DISCIPLINA: informatica

INDIRIZZO: afm, rim e sia

1. PREREQUISITI, FINALITA', COMPETENZE E ABILITA'

Prerequisiti

Primo biennio tutti gli indirizzi

- per il primo anno:

- Non si richiedono prerequisiti specifici

- per il secondo anno:

- Conoscenza del sistema operativo, di un editor di testi e di un sw di presentazione

Secondo biennio e classe quinta

- per il triennio:

- Conoscenza del sistema operativo;
- Conoscenza dei principali software di automazione d'ufficio;
- Ricercare soluzioni efficaci rispetto a situazioni date, affinando la capacità di risolvere problemi (problem solving)
- Linguaggi di programmazione
 - • Interfacce grafiche
 - • Fasi di sviluppo di un progetto software
 - • Le basi di dati
 - • Sistema informativo e sistema informatico aziendale
- Reti di computer e reti di comunicazione: caratteristiche generali

Finalità della materia

La finalità della disciplina, accompagnata da buone capacità linguistico-espressive e logico-interpretative, presenta conoscenze ampie e sistematiche dei processi che caratterizzano la gestione aziendale sotto il profilo economico, giuridico, organizzativo, contabile e informatico. In particolare lo studente dovrà essere in grado di intervenire nei processi di analisi, sviluppo e controllo di sistemi informativi automatizzati per adeguarli alle esigenze aziendali e contribuire a realizzare nuove procedure.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto di Istruzione Superiore
"Vincenzo Benini"

Viale Predabissi, 3 – 20077 Melegnano (MI)

Tel. 02-9836225/240 | Fax 02-9835903 - C.M.: MIIS02100L | C.F.: 84509690156

www.istitutobenini.edu.it | miis02100l@istruzione.it | miis02100l@pec.istruzione.it



Competenze e abilità

Classe Prima AFM

Competenze

- individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi;
- utilizzare e produrre documenti multimediali;
- analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico;
- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

Abilità

- Riconoscere le caratteristiche logico-funzionali di un computer e il ruolo strumentale svolto nei vari ambiti (calcolo, elaborazione, comunicazione, ecc.).
- Riconoscere e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo.
- Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale.
- Analizzare, risolvere problemi e codificarne la soluzione.
- Utilizzare programmi di scrittura, di grafica e il foglio elettronico (funzioni base).
- Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati di tipo tecnico-scientifico-economico.
- Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della tecnologie con particolare riferimento alla privacy

Classe Seconda AFM

Competenze

- individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
- utilizzare e produrre testi multimediali
- analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico
- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

Abilità

- Riconoscere le caratteristiche logico-funzionali di un computer e il ruolo strumentale svolto nei vari ambiti (calcolo, elaborazione, comunicazione, ecc.).



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto di Istruzione Superiore
"Vincenzo Benini"

Viale Predabissi, 3 – 20077 Melegnano (MI)

Tel. 02-9836225/240 | Fax 02-9835903 - C.M.: MIIS02100L | C.F.: 84509690156
www.istitutobenini.edu.it | miis02100l@istruzione.it | miis02100l@pec.istruzione.it



- Riconoscere e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo.
- Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale.
- Analizzare, risolvere problemi e codificarne la soluzione.
- Utilizzare programmi di scrittura, di grafica e il foglio elettronico (funzionalità avanzate).
- Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati di tipo tecnico-scientifico-economico.
- Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della tecnologie con particolare riferimento alla privacy.

Classe Terza AFM

Competenze

- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti
- interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi con riferimento alle differenti tipologie di imprese
- utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti

Abilità

- Produrre ipermedia integrando e contestualizzando oggetti selezionati da più fonti
- Realizzare pagine Web
- Scegliere e personalizzare software applicativi in relazione al fabbisogno aziendale

Classe Terza RIM

Competenze

- utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento

Abilità

- Integrare oggetti multimediali selezionati da più fonti
- Produrre pagine Web o oggetti multimediali di tipo economico-aziendale rivolti ad ambiti nazionali ed internazionali
- Riconoscere la tipologia di comunicazione adatta al contesto

- Utilizzare le diverse forme di comunicazione a servizio delle esigenze aziendali
- Individuare la tecnologia più efficace per le diverse tipologie di comunicazione

Classe TERZA SIA

Competenze

- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinari
- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
- Applicare i principi e gli strumenti della programmazione e del controllo di gestione analizzandone i risultati
- Riconoscere i diversi modelli organizzativi aziendali, documentare le procedure e ricercare soluzioni efficaci

Abilità

- Individuare gli strumenti informatici utili nello studio e nell'attività di approfondimento dei temi trattati in classe
- Produrre la documentazione relativa alle fasi di sviluppo
- Saper utilizzare il S.O. Windows
- Implementare algoritmi in Visual Basic o in un altro linguaggio
- Utilizzare le potenzialità di una rete per i fabbisogni aziendali
- Utilizzare gli strumenti acquisiti per analizzare un problema e scomporlo in sottoproblemi e codifica in Visual Basic o in un altro linguaggio (ad esempio Python)

Classe QUARTA AFM

Competenze

- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti
- interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi con riferimento alle differenti tipologie di imprese
- utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti

Abilità

- Rappresentare l'architettura di un sistema informativo aziendale
- Documentare con metodologie standard le fasi di raccolta, archiviazione e utilizzo dei dati
- Realizzare tabelle e relazioni di un Database riferiti a tipiche esigenze amministrativo-contabili



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto di Istruzione Superiore
"Vincenzo Benini"

Viale Predabissi, 3 – 20077 Melegnano (MI)

Tel. 02-9836225/240 | Fax 02-9835903 - C.M.: MIIS02100L | C.F.: 84509690156

www.istitutobenini.edu.it | miis02100l@istruzione.it | miis02100l@pec.istruzione.it



- Utilizzare le funzioni di un DBMS per estrapolare informazioni
- Scegliere e personalizzare software applicativi in relazione al fabbisogno aziendale

Classe QUARTA RIM

Competenze

- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
- utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti
- 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

Abilità

- Operare con un DBMS per gestire informazioni
- Utilizzare le diverse forme di comunicazione a servizio delle esigenze aziendali
- Individuare la tecnologia più efficace per le diverse tipologie di comunicazione
- Integrare oggetti multimediali selezionati da più fonti
- Produrre oggetti multimediali di tipo economico-aziendale rivolti ad ambiti nazionali ed internazionali
- Elaborare dati e documenti relativi alle attività di marketing

Classe QUARTA SIA

Competenze

- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinari
- Utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti
- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
- Applicare i principi e gli strumenti della programmazione e del controllo di gestione analizzandone i risultati

Abilità

- Individuare gli strumenti informatici utili nello studio e nell'attività di approfondimento
- Progettare e realizzare tabelle e relazioni di un Database
- Utilizzare le funzioni di un DBMS per estrapolare informazioni
- Utilizzare le potenzialità di una rete per i fabbisogni aziendali

- Elaborare dati e documenti relativi alle attività di marketing da condividere attraverso la rete Internet
- Utilizzare gli strumenti acquisiti per analizzare un problema e scomporlo in sotto-problemi e codifica in Visual Basic o in un altro linguaggio

Classe QUINTA SIA **Competenze**

- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio , ricerca e approfondimento disciplinari
- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
- Applicare i principi e gli strumenti della programmazione e del controllo di gestione analizzandone i risultati
- Riconoscere i diversi modelli organizzativi aziendali, documentare le procedure e ricercare soluzioni efficaci
- Riconoscere gli aspetti giuridici connessi all'uso delle reti con particolare attenzione alla sicurezza dei dati

Abilità

- Progettare e realizzare pagine web statiche e dinamiche
- Progettare e realizzare basi di dati in relazione alle esigenze aziendali
- Implementare database remoti con interfaccia grafica sul web in relazione alle esigenze aziendali
- Valutare, scegliere e adattare software applicativi in relazione alle caratteristiche e ai fabbisogni aziendali
- Elaborare dati e documenti relativi alle attività di marketing da condividere attraverso la rete Internet
- La produzione di un sito Web per la comunicazione aziendale

STRATEGIE DA METTERE IN ATTO PER IL LORO CONSEGUIMENTO

Il docente si riserva di scegliere la metodologia più opportuna per coinvolgere la classe attivando le seguenti strategie:

- 1) Lezioni frontali
- 2) Lezioni partecipate (scoperta guidata)
- 3) Interrogazioni partecipate
- 4) Recupero mirato a piccoli gruppi
- 5) Esercitazioni pratiche di gruppo in laboratorio partendo dalla problematica reale (problem solving)
- 6) Simulazioni, esercizi (guidati o aperti) con l'elaboratore a breve e lungo termine (indagini o progetti)



I.I.S.
Vincenzo
Benini

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto di Istruzione Superiore
"Vincenzo Benini"

Viale Predabissi, 3 – 20077 Melegnano (MI)

Tel. 02-9836225/240 | Fax 02-9835903 - C.M.: MIIS02100L | C.F.: 84509690156
www.istitutobenini.edu.it | miis02100l@istruzione.it | miis02100l@pec.istruzione.it



7) Flipped classroom

8) Lezioni asincrone con materiali forniti dal docente o reperibili in Internet



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto di Istruzione Superiore
"Vincenzo Benini"

Viale Predabissi, 3 – 20077 Melegnano (MI)

Tel. 02-9836225/240 | Fax 02-9835903 - C.M.: MIIS02100L | C.F.: 84509690156

www.istitutobenini.edu.it | miis02100l@istruzione.it | miis02100l@pec.istruzione.it



DISCIPLINA: informatica

INDIRIZZO: afm, rim e sia

2. CONTENUTI

I QUADRIMESTRE

Classe: PRIME AFM

- Sistemi informatici: il personal computer
- Informazioni, dati e loro codifica.
- Architettura e componenti di un computer
- Comunicazione uomo-macchina.
- Struttura e funzioni di un sistema operativo.
- Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore.
- Software di utilità e software gestionali: Word e Power Point

II QUADRIMESTRE

- Software di utilità e software gestionali: Word, PowerPoint e Excel
- Fasi risolutive di un problema, algoritmi e loro rappresentazione.
- Organizzazione logica dei dati.
- Fondamenti di programmazione

Classe: SECONDE AFM

I QUADRIMESTRE

- Sistemi informatici: il personal computer e altri dispositivi
- Informazioni, dati e loro codifica.
- Architettura e componenti di un computer (nozioni avanzate)
- Comunicazione uomo-macchina.
- Software di utilità e software gestionali: PowerPoint e Word avanzato

II QUADRIMESTRE

- Software di utilità e software gestionali: Word avanzato ed Excel per il calcolo matematico, la realizzazione di grafici e fatture
- Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore.
- Fondamenti di programmazione



I.I.S.
Vincenzo
Benini

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto di Istruzione Superiore
"Vincenzo Benini"

Viale Predabissi, 3 – 20077 Melegnano (MI)

Tel. 02-9836225/240 | Fax 02-9835903 - C.M.: MIIS02100L | C.F.: 84509690156
www.istitutobenini.edu.it | miis02100l@istruzione.it | miis02100l@pec.istruzione.it



Classe: TERZA AFM

I QUADRIMESTRE

- Fasi di sviluppo di un ipermedia
- Linguaggi del Web (HTML)

II QUADRIMESTRE

- Linguaggi del Web (HTML, CSS, Javascript)
- Struttura, usabilità e accessibilità di un sito Web
- Servizi del Web (e-commerce, social network,...)



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto di Istruzione Superiore
"Vincenzo Benini"

Viale Predabissi, 3 – 20077 Melegnano (MI)

Tel. 02-9836225/240 | Fax 02-9835903 - C.M.: MIIS02100L | C.F.: 84509690156

www.istitutobenini.edu.it | miis02100l@istruzione.it | miis02100l@pec.istruzione.it



Classe TERZA RIM

I QUADRIMESTRE

- Fasi di sviluppo di un ipermedia
- Servizi di rete a supporto della comunicazione aziendale (HTML)

II QUADRIMESTRE

- Servizi di rete a supporto della comunicazione aziendale (HTML, CSS, Javascript)
- Editor per gestire oggetti multimediali e pagine Web
- Forme e tecniche di comunicazione

Classe TERZA SIA

I QUADRIMESTRE

- Nozioni avanzate di Architettura e componenti di un computer
- Sistema operativo: caratteristiche generali e linee di sviluppo
- Fasi risolutive di un problema: algoritmi e loro rappresentazione mediante diagramma di flusso
- L'analisi di un problema e la sua scomposizione in sotto-problemi e la scelta di un linguaggio per la codifica
- Metodologia di sviluppo del software
- Linguaggi di programmazione: il linguaggio Visual Basic o Python
- La rete Internet come strumento per lo studio e l'approfondimento delle conoscenze apprese in classe

II QUADRIMESTRE

- L'analisi di un problema e la sua scomposizione in sotto-problemi e la scelta di un linguaggio per la codifica
- Fasi risolutive di un problema: algoritmi e loro rappresentazione mediante diagramma di flusso
- Linguaggi di programmazione: il linguaggio Visual Basic o un altro linguaggio
- Fasi di sviluppo di un ipermedia
- Linguaggi del Web (HTML ed eventualmente anche CSS)
- La rete Internet come strumento per lo studio e l'approfondimento delle conoscenze apprese in classe: gli strumenti di Google

Classe QUARTA AFM

I QUADRIMESTRE

- Sistema Informativo e sistema informatico
- Funzioni di un Data Base Management System (DBMS)
- Struttura di un Data Base
- Creazione DataBase (modello ER)

II QUADRIMESTRE

- Creazione DataBase usando i DBMS più comuni (Access, SQLite, MySQL)
- Il linguaggio SQL
- Servizi di rete a supporto dell'azienda con particolare riferimento alle attività commerciali



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto di Istruzione Superiore
"Vincenzo Benini"

Viale Predabissi, 3 – 20077 Melegnano (MI)

Tel. 02-9836225/240 | Fax 02-9835903 - C.M.: MIIS02100L | C.F.: 84509690156

www.istitutobenini.edu.it | miis02100l@istruzione.it | miis02100l@pec.istruzione.it



Classe QUARTA RIM

I QUADRIMESTRE

- Sistema Informativo e sistema informatico
- Funzioni di un Data Base Management System (DBMS)
- Struttura di un Data Base
- Creazione DataBase (modello ER)

II QUADRIMESTRE

- Creazione DataBase usando i DBMS più comuni (Access,SQLite, MySQL)
- Il linguaggio SQL
- Servizi di rete a supporto della comunicazione aziendale (reti di computer)
- Editor per gestire oggetti multimediali e pagine web
- Aspetti della comunicazione economico-societaria e d'impresa (marketing)

Classe QUARTA SIA

I QUADRIMESTRE

- Metodologia di sviluppo del software
- L'analisi di un problema e la sua scomposizione in sotto-problemi e la scelta di un linguaggio per la codifica
- Il linguaggio Visual Basic: le strutture di dati (ripasso e consolidamento di tutte le strutture di controllo).
- Progettazione di pagine web con linguaggio Html e Css e con applicativi (Google Sites o Wordpress) per la comunicazione aziendale
- Fondamenti delle basi di dati

II QUADRIMESTRE

- La rete Internet come strumento per lo studio e l'approfondimento delle conoscenze apprese in classe
- Sistema Informativo e sistema informatico
- Funzioni di un Data Base Management System (DBMS)
- Struttura di un Data Base
- Progettazione DataBase (modello ER)
- Creazione DataBase usando i DBMS più comuni (Access,SQLite, MySQL)
- Il linguaggio SQL

Classe QUINTA SIA

I QUADRIMESTRE

- Database e Data Base Management System (DBMS)
- La rete Internet come strumento per lo studio e l'approfondimento delle conoscenze apprese in classe
- Reti di computer e reti di comunicazione: servizi di rete a supporto delle attività dell'organizzazione e della comunicazione di aziende e pubblica amministrazione; servizi per clienti, cittadini e imprese
- Progettazione di pagine web con linguaggi lato client (Html ed eventualmente Css)

II QUADRIMESTRE



**I.I.S.
Vincenzo
Benini**

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto di Istruzione Superiore
"Vincenzo Benini"

Viale Predabissi, 3 – 20077 Melegnano (MI)

Tel. 02-9836225/240 | Fax 02-9835903 - C.M.: MIIS02100L | C.F.: 84509690156
www.istitutobenini.edu.it | miis02100l@istruzione.it | miis02100l@pec.istruzione.it



- Metodologia di sviluppo del software
- Data Base Management System (DBMS)
- Linguaggi lato server (php), accesso ai database in rete

OPZIONALMENTE

- I sistemi ERP e CRM
- I servizi di rete e la sicurezza
- Aspetti giuridici e di sicurezza nelle applicazioni informatiche e nel web



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto di Istruzione Superiore
"Vincenzo Benini"

Viale Predabissi, 3 – 20077 Melegnano (MI)

Tel. 02-9836225/240 | Fax 02-9835903 - C.M.: MIIS02100L | C.F.: 84509690156
www.istitutobenini.edu.it | miis02100l@istruzione.it | miis02100l@pec.istruzione.it



DISCIPLINA: informatica
INDIRIZZO: afm, rim e sia

3. SAPERI ESSENZIALI E COMPETENZE MINIME PER LA SUFFICIENZA

Classe: PRIMA AFM

Competenze

- Saper utilizzare e produrre documenti multimediali

Conoscenze

- Saper utilizzare il sistema operativo Windows e le funzionalità base dei programmi di videoscrittura e di presentazione
- Nozioni di base sull'architettura del computer

Classe: SECONDE AFM

Competenze

- Saper utilizzare e produrre documenti multimediali
- Saper analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.

Conoscenze

- Saper utilizzare in modo avanzato il foglio elettronico.
- Nozioni di base sull'architettura del computer

Classe: TERZA AFM

Competenze

- Utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti

Conoscenze

- Conoscere il linguaggio HTML per realizzare pagine Web, con riferimento ai servizi di e-commerce e dei social network.

Classe TERZA RIM

Competenze

- Utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti

Conoscenze

- Conoscere il linguaggio HTML per realizzare pagine Web di tipo economico-aziendale rivolti ad ambiti nazionali ed internazionali

Classe TERZA SIA

Competenze

- Utilizzare i sistemi operativi
- Individuare le fasi risolutive di un problema: algoritmi e loro rappresentazione mediante diagramma di flusso
- L'analisi di un problema, la sua scomposizione in sotto-problemi e la scelta di un linguaggio per la codifica

Conoscenze

- Conoscere l'architettura di base del calcolatore
- Saper risolvere un problema usando i costrutti base di programmazione e le strutture dati fondamentali (variabili di vario tipo e vettori)
- Saper codificare nel linguaggio Visual Basic o un altro linguaggio (ad esempio Python).
- Saper progettare una pagina web e svilupparla con un linguaggio del web.

Classe QUARTA AFM

Competenze

- Utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti

Conoscenze

- Saper progettare un database tramite il modello E-R e crearlo con un DBMS (SQLite o Access)
- Saper utilizzare un database effettuando semplici query SQL
- Conoscere i concetti base delle reti di computer

Classe QUARTA RIM

Competenze

- Utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti

Conoscenze

- Saper progettare un database tramite il modello E-R e crearlo con un DBMS (SQLite o Access)
- Saper utilizzare un database effettuando semplici query SQL
- Conoscere i concetti base delle reti di computer

Classe QUARTA SIA

Competenze

- Il linguaggio Visual Basic: le strutture di dati
- Progettazione di un database
- Progettazione di pagine web con linguaggio Html per la comunicazione aziendale

Conoscenze

- Conoscere vettori, matrici e record
- Saper progettare un database tramite il modello E-R e crearlo con un DBMS (SQLite o Access)
- Saper creare ed utilizzare un database effettuando interrogazioni sul database



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto di Istruzione Superiore
"Vincenzo Benini"

Viale Predabissi, 3 – 20077 Melegnano (MI)

Tel. 02-9836225/240 | Fax 02-9835903 - C.M.: MIIS02100L | C.F.: 84509690156
www.istitutobenini.edu.it | miis02100l@istruzione.it | miis02100l@pec.istruzione.it



- Il linguaggio SQL

Classe QUINTA SIA Competenze

- Data Base Management System (DBMS)
- Reti di computer e reti di comunicazione
- Database in rete
- Linguaggi lato server

Conoscenze

- Reti di computer: dispositivi di rete, topologie, modelli
- Saper progettare, implementare e interfacciare un database col Web.
- Linguaggi lato server: creazione di semplici applicazioni web con accesso al database

TIPOLOGIA PROVA PER IL RECUPERO DELLE INSUFFICIENZE (valida anche per esami integrativi e di idoneità)

Per il biennio afm: prova pratica e/o domande di teoria (durata 90 min)

Per la III afm e la III rim: prova pratica e/o domande di teoria (durata 90 min)

Per la IV afm e la IV rim: prova pratica e/o domande di teoria (durata 90 min)

Per la III e IV Sia: prova pratica e/o domande di teoria (durata 90 minuti)

Per gli alunni con certificazione DVA o DSA la durata della prova è estesa di ulteriori 30 minuti; il docente valuterà caso per caso se sia necessario riadattarla in base al PEI o al PDP specifico dello studente.

DISCIPLINA: informatica
INDIRIZZO: afm, rim e sia

4.STRUMENTI DI OSSERVAZIONE, DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE **NUMERO DI VERIFICHE PREVISTE PER OGNI PERIODO**

STRUMENTI DI OSSERVAZIONE, DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE

- Test con domande aperte, vero/falso, scelta multipla, completamento, corrispondenze
- Interrogazioni orali complete con voto a peso pieno
- Interrogazioni brevi (pratiche od orali) che possono determinare un voto con peso ridotto (deciso dal docente in base all'importanza della lacuna o delle capacità emerse nelle risposte)
- Prova pratica su PC
- Realizzazione di procedure su computer con consegna a scadenze prestabilite
- Produzione di elaborati partecipando a dei progetti con scadenze prestabilite che richiedono le conoscenze, le abilità e le competenze previste negli obiettivi

NUMERO DI VERIFICHE PREVISTE PER OGNI PERIODO

Per ragioni didattiche (per avere verifiche significative, conviene sviluppare per intero un'UDA prima di procedere alla prova o all'interrogazione) e in base alle ore settimanali a disposizione, viene deciso quanto segue:

- **I, II, IIIafm, IIIrim, IVafm e IVrim**

Numero minimo di verifiche per ogni periodo: 2 nel primo quadrimestre e 2 nel secondo quadrimestre.

Le verifiche potranno essere scritte, pratiche o orali e di tipo formativo o sommativo.

- **III sia, IV sia, V sia**

Numero minimo di verifiche per ogni periodo: quattro verifiche o scritte o orali o di laboratorio.

Le verifiche potranno essere di tipo formativo o sommativo

CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE ORALI E SCRITTE/PRATICHE

Si allegano le griglie di valutazione utilizzabili per le verifiche scritte, orali e pratiche.

A ogni valutazione effettuata il docente può assegnare al voto un peso anche non pieno in rapporto all'importanza della prova.

L'impreparazione dello studente nella interrogazione orale non programmata comporta un 2 con peso ridotto (deciso dal docente ma non superiore al 33%) per dare allo studente la possibilità di prepararsi e poter recuperare; nella verifica programmata orale/scritta/pratica invece la consegna in bianco comporta un 2 con peso pieno.

La griglia A viene utilizzata per valutare le competenze.

Le griglie B1 e B2 viene utilizzata per valutare anche le competenze trasversali durante il percorso formativo.

La griglia C viene utilizzata soprattutto per le verifiche pratiche o scritte

Griglia A

INDICATORI (cosa si valuta)	LIVELLO (voti corrispondenti al Punteggio assegnato)	PESO (punti assegnati)
Completezza e correttezza della conoscenza dei contenuti	4 Ottimo 3 Buono 2,5 Discreto 2 Sufficiente 1 Insufficiente 0,5 Gravemente insufficiente	1
Capacità di sintesi, di rielaborazione critica e di organizzazione dei contenuti	4 Ottimo 3 Buono 2,5 Discreto 2 Sufficiente 1 Insufficiente 0,5 Gravemente insufficiente	1
N.B.		
Il voto finale si ottiene facendo la somma dei punti ottenuti e aggiungendo due punti (voto minimo 2).		
TOTALE	10	



I.I.S.
Vincenzo
Benini

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto di Istruzione Superiore
"Vincenzo Benini"

Viale Predabissi, 3 – 20077 Melegnano (MI)

Tel. 02-9836225/240 | Fax 02-9835903 - C.M.: MIIS02100L | C.F.: 84509690156
www.istitutobenini.edu.it | miis02100l@istruzione.it | miis02100l@pec.istruzione.it



GRIGLIA B1

partecipazione attiva, autovalutazione, impegno e velocità di consegna						
interventi durante le spiegazioni, commenti su classroom, svolgimento diligente del compito						
	2.0	1.0	0.0			
	max	bene	in ritardo			
	grande partecipazione, capacità di autovalutazione e impegno e consegna in tempi rapidi	buona partecipazione, capacità di autovalutazione e e/o impegno con consegna prima della scadenza	scarso impegno o consegna in ritardo			
completezza e correttezza						
numerosità e importanza degli errori e delle parti mancanti						
	4.0	3.0	2.0	1.0	0.5	
	max	bene	sufficiente	carente	minimo	
	completo e corretto	quasi completo e quasi corretto	qualche errore e/o qualche parte mancante importante	molti errori gravi e/o molte parti mancanti importanti	consegna di un compito quasi in bianco o quasi del tutto errato	
sintesi ed elaborazione						
capacità di esporre anche usando il linguaggio tecnico adeguato e sfruttando le potenzialità dei mezzi comunicativi usati, di analizzare, rielaborare, sintetizzare le informazioni						
	4.0	3.0	2.0	1.0	0.5	
	max	bene	sufficiente	insufficiente	minima	
	eccezionali capacità espositive e di elaborazione	buone capacità espositive e/o di rielaborazione	capacità espositive e/o di elaborazione base	capacità di esposizione e/o elaborazione non adeguate	capacità di esposizione ed elaborazione assenti	

GRIGLIA B2

Griglia per valutazione formativa			
Criterio	Peso	Descrizione	Voto
Capacità di utilizzare conoscenze e abilità	30%	• Eccellente capacità di utilizzare in modo pertinente conoscenze e abilità acquisite e di ricercare e gestire le informazioni necessarie	8-10
		• Ricerca e utilizza conoscenze e abilità essenziali	5-7
		• Ha scarsa attitudine ad utilizzarle o ricercarle	0-4
Uso del linguaggio tecnico-professionale	10%	• Ha padronanza del linguaggio tecnico-professionale	8-10
		• Mostra di possedere un minimo lessico tecnico-professionale	5-7
		• Non possiede un lessico tecnico professionale	0-4
Autonomia	10%	• Completamento autonomo e di supporto agli altri; ha strategia per reagire alle crisi	8-10
		• Autonomia limitata; riesce a superare le difficoltà gravi chiedendo aiuto	5-7
		• Si demoralizza e non procede	0-4
Capacità logiche, comunicative ed espressive	20%	• Ha senso critico e capacità logiche e comunicative eccellenti	8-10
		• Coglie gli aspetti logici essenziali e ha una comunicazione minimale	5-7
		• Presenta una logica operativa e comunica con un lessico povero	0-4
Relazione con gli altri	10%	• Entra in relazione con gli altri in modo aperto e costruttivo	8-10
		• Manifesta una correttezza essenziale	5-7
		• Non si relaziona in modo corretto	0-4
Autovalutazione	10%	• Procede a costante valutazione del suo lavoro e mira al miglioramento continuo	8-10
		• Svolge in modo minimo la valutazione sul suo lavoro e pianifica saltuariamente interventi di correzione	5-7
		• Non procede ad alcuna autovalutazione sul suo lavoro	0-4
Rispetto dei tempi	10%	• Utilizza in modo efficiente il tempo a disposizione	8-10
		• Anche se lento, utilizza in modo efficace il tempo a disposizione	5-7
		• Disperde il tempo a disposizione	0-4



I.I.S.
Vincenzo
Benini

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto di Istruzione Superiore
"Vincenzo Benini"

Viale Predabissi, 3 – 20077 Melegnano (MI)

Tel. 02-9836225/240 | Fax 02-9835903 - C.M.: MIIS02100L | C.F.: 84509690156
www.istitutobenini.edu.it | miis02100l@istruzione.it | miis02100l@pec.istruzione.it





I.I.S.
Vincenzo
Benini

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto di Istruzione Superiore
"Vincenzo Benini"

Viale Predabissi, 3 – 20077 Melegnano (MI)

Tel. 02-9836225/240 | Fax 02-9835903 - C.M.: MIIS02100L | C.F.: 84509690156
www.istitutobenini.edu.it | miis02100l@istruzione.it | miis02100l@pec.istruzione.it



GRIGLIA C

Nella verifica verrà indicato il punteggio di ogni domanda/esercizio che sarà valutato in relazione agli indicatori della griglia A; il voto finale si ottiene facendo la somma dei punti ottenuti, dividendolo per il punteggio massimo ottenibile e moltiplicandolo per 10; i voti inferiori a 2 saranno arrotondati a 2.