+39 02 89919566
info@macformazione.com
www.macformazione.com

Sede Nord Italia:
Viale Achille Papa, 30
Milano 20149 Milano (MI)

Sede Centro Italia:
Viale Europa, 12
Siena 53100 Siena (SI)

Sede Sud Italia:
Via Toppole, 3
Manocalzati 83030 Avellino (AV)

PROGRAMMA DIDATTICO

Corso SQL

CERTIFICATO DI GARANZIA

Lezioni live
In aula, online o in azienda

Attestato
Numerato e tracciabile

Ente certificato
ISO 9001:2015 EA 37

IL PERCORSO IN 3 FASI

1 Prelezione › 2 Programma Didattico Business › 3 Preparazione per il lavoro

1 FASE 1 Prelezione

- Primo incontro con il docente e introduzione al metodo didattico
- Valutazione del livello di partenza dell'allievo
- Perfezionamento degli obiettivi del corso
- Controllo degli strumenti e dei dispositivi

2 FASE 2 Programma Didattico Business

Parti da un'attività che produce dati, come ordini, clienti o magazzino, ma non sa come ordinarli. La progetti come un database, la riempi, la interroghi, la colleghi a un report e la rendi affidabile. L'attività la scegli con il docente: è il banco di prova su cui costruisci ogni query, dalle più semplici a quelle che oggi vengono chieste nei colloqui. Il percorso copre per intero gli argomenti della certificazione SQL Coding Apprentice e ci aggiunge ciò che il lavoro richiede davvero. **Modulo 1 – Database relazionali e ambiente di lavoro**

- Dati in file piatti, gerarchici e relazionali: cosa cambia e perché si usa il modello relazionale
- Tabelle, record, campi e tipi di dato principali
- Installazione e uso di un ambiente SQL, con le differenze tra MySQL, PostgreSQL e SQL Server
- Applicazione sul progetto: scelta dell'attività e primo schema dei dati su carta

Modulo 2 – Progettazione e creazione del database

- Chiavi primarie, esterne e candidate e relazioni tra tabelle (1-1, 1-N, N-M)
- Normalizzazione: evitare ridondanze e incoerenze
- Creazione e modifica di database e tabelle con CREATE, ALTER e DROP

Costruiamo insieme il tuo percorso

Durata e contenuti vengono definiti dopo una consulenza gratuita, in base al tuo livello e ai tuoi obiettivi.

Inquadra per aprire la pagina del corso

CONTATTI

02 899 195 66
342 382 5996
info@macformazione.com
www.macformazione.com

- Applicazione sul progetto: creazione del database dell'attività

Modulo 3 – Inserimento e modifica dei dati

- INSERT, UPDATE e DELETE
- Valori NULL, valori predefiniti e vincoli di integrità
- Importazione di dati da file CSV ed Excel
- Applicazione sul progetto: popolamento del database con dati realistici

Modulo 4 – Interrogare i dati

- SELECT, alias, ordinamento e DISTINCT
- Filtri con WHERE, operatori logici, LIKE, BETWEEN e IN
- Calcoli sui dati e colonne derivate
- Applicazione sul progetto: prime interrogazioni sul database

Modulo 5 – Aggregazioni e raggruppamenti

- COUNT, SUM, AVG, MIN e MAX
- GROUP BY per riassumere i dati per categoria
- HAVING per filtrare i gruppi e differenza rispetto a WHERE
- Applicazione sul progetto: riepiloghi di vendite, clienti o giacenze

Modulo 6 – Query su più tabelle: i join

- INNER JOIN e il collegamento tra tabelle tramite chiavi
- LEFT, RIGHT e FULL JOIN: cosa succede ai dati senza corrispondenza
- Join multipli, auto-join e individuazione di duplicati e dati mancanti
- Applicazione sul progetto: interrogazioni che incrociano più tabelle

Modulo 7 – Subquery e query complesse

- Subquery nelle clausole WHERE, FROM e SELECT
- UNION, INTERSECT ed EXCEPT per combinare risultati
- CTE: scrivere query lunghe in modo leggibile
- Applicazione sul progetto: query articolate per rispondere a domande dell'attività

Modulo 8 – Funzioni e analisi avanzata

- Funzioni su testo, date e numeri e istruzione CASE
- Funzioni finestra: classifiche, totali progressivi e confronti tra righe
- Pulizia e preparazione dei dati prima dell'analisi
- Applicazione sul progetto: indicatori e classifiche dell'attività

Modulo 9 – Viste, indici, transazioni ed efficienza

- Viste per riutilizzare e proteggere le interrogazioni
- Indici e lettura del piano di esecuzione per capire perché una query è lenta
- Transazioni con COMMIT e ROLLBACK e principi ACID
- Applicazione sul progetto: ottimizzazione del database e gestione sicura delle modifiche

Modulo 10 – Dal database al report e preparazione all'esame

MAC Formazione
CERTIFICATO DI GARANZIA

Lezioni live
In aula, online o in azienda

Attestato
Numerato e tracciabile

Ente certificato
ISO 9001:2015 EA 37

Costruiamo insieme il tuo percorso

Durata e contenuti vengono definiti dopo una consulenza gratuita, in base al tuo livello e ai tuoi obiettivi.

Inquadra per aprire la pagina del corso

CONTATTI

02 899 195 66
342 382 5996
info@macformazione.com
www.macformazione.com

- Esportazione dei risultati verso Excel e Power BI per costruire un report
- Scrittura di query chiare, commentate e riutilizzabili, come in un lavoro di squadra
- Simulazioni d'esame nell'ambiente pratico della certificazione, con revisione degli errori
- Completamento del progetto: database completo, report finale e query pronte per un portfolio

FASE 3

3 Preparazione per il lavoro

Grazie alla collaborazione con CV&Lavoro, mettiamo a disposizione dei nostri studenti un supporto professionale e altamente personalizzato che include:

- Redazione del curriculum vitae, efficace e ottimizzato per i sistemi ATS
- Creazione di una lettera di presentazione su misura, in linea con il profilo e il percorso formativo
- Ottimizzazione del profilo LinkedIn, oggi fondamentale per la ricerca di opportunità in ambito digitale e non solo
- Supporto pratico alla ricerca attiva del lavoro, con strumenti e strategie collaudate
- Indicazioni su come rispondere agli annunci e proporsi in modo mirato alle aziende
- Preparazione ai colloqui di lavoro
- Lezioni pratiche e interattive, con esempi concreti
- Materiale didattico e assistenza per dubbi, revisioni e miglioramenti

N.B Riservata ai privati, non previsto per i corsi aziendali o per gli enti pubblici

MAC Formazione
CERTIFICATO DI GARANZIA

Lezioni live
In aula, online o in azienda

Attestato
Numerato e tracciabile

Ente certificato
ISO 9001:2015 EA 37

Costruiamo insieme il tuo percorso

Durata e contenuti vengono definiti dopo una consulenza gratuita, in base al tuo livello e ai tuoi obiettivi.

Inquadra per aprire la pagina del corso

CONTATTI

02 899 195 66
342 382 5996
info@macformazione.com
www.macformazione.com