

# INFORMATICA - ECDL ADVANCED

## DATABASE E VBA

**Obiettivi:** Il modulo richiede che lo studente operi in modo efficace ad un livello di competenza superiore a quello di base e che sia in grado di utilizzare buona parte del potenziale di un'applicazione di database. Lo studente dovrà essere in grado di impiegare il database per organizzare, estrarre, visualizzare e preparare rapporti sui dati usando quelli che possono essere considerati strumenti avanzati per la gestione dei dati. Lo studente dovrà comprendere i diversi modi in cui i dati possono essere messi in relazione tra loro e organizzati. Inoltre il studente dovrà essere in grado di eseguire e registrare semplici macro, e importare, esportare e collegare i dati.

**Durata:** 36 ore

Programma (Syllabus AM5 Database – ECDL Advanced)

### **Progettazione delle tabelle.**

**Campi, colonne.** Applicare, modificare i tipi di dati quali testo, memo, collegamento ipertestuale, valuta, data e ora in un campo o colonna. Comprendere le conseguenze della modifica dei tipi di dati quali i formati testo, memo, collegamento ipertestuale, valuta, data e ora in un campo o colonna. Creare, modificare un controllo di selezione (lookup) in un campo o colonna. Creare, modificare una regola di validazione in un campo o colonna. Creare, modificare una maschera di input in un campo o colonna. Applicare, modificare i valori predefiniti di un campo o colonna. Impostare un campo o colonna ad inserimento obbligatorio. **Relazioni/Join.** Comprendere i fondamenti per la realizzazione di una relazione valida. Creare, modificare una relazione uno-a-uno, uno-a-molti tra tabelle. Comprendere e modificare una relazione multi-a-molti tra tabelle. Applicare join di tipo interno, esterno sinistro ed esterno destro. Applicare e utilizzare l'integrità referenziale. Applicare la cancellazione automatica dei record correlati. Collegare/mettere in relazione i dati durante la definizione delle query.

### **Progettazione delle query**

Tipi di query. Creare e utilizzare una query per aggiornare dati in una tabella. Creare e utilizzare una query per eliminare record da una tabella. Creare e utilizzare una query per salvare come tabella le informazioni estratte. Aggiungere record ad una tabella utilizzando una query. Formule nelle query Raggruppare le informazioni in una query. Utilizzare in una query le funzioni: somma, conteggio, media, massimo e minimo. Utilizzare una query a campi incrociati. Utilizzare dei caratteri jolly in una query. Utilizzare espressioni aritmetiche e logiche in una query. Raffinamento di una query. Presentare duplicati. Presentare valori senza corrispondenze. Presentare l'insieme di valori più alti o più bassi in una query. Consentire la definizione dei dati. Cercare attraverso un campo dati (query parametrica). Raffinare query utilizzando Null e NOT.

### **Progettazione di una maschera o form.**

Controlli. Creare controlli associati e non associati. Creare, modificare una casella combinata, una casella di riepilogo, una casella di controllo, gruppi di opzioni. Creare controlli per espressioni aritmetiche o logiche in una maschera. Impostare l'ordine sequenziale dei controlli di una maschera. Inserire dei campi dati all'interno dell'intestazione, del piè di pagina della prima pagina o di tutte le pagine di una maschera.

Sottomaschere Creare una sottomaschera e collegarla ad una maschera principale. Modificare la sottomaschera per cambiare i record visualizzati.

### **Progettazione di un report**

Calcoli. Creare controlli di espressioni aritmetiche o logiche in un report. Effettuare calcoli di percentuale in un controllo di calcolo di un report. Utilizzare formule ed espressioni in un report: somma, conteggio, media, massimo, minimo, concatenazione. Creare dei riassunti dinamici in un report. Presentazione Inserire un campo dati all'interno dell'intestazione, del piè di pagina della prima pagina o di tutte le pagine di un report. Forzare interruzioni di pagina su gruppi all'interno di report.

### **Macro**

Registrazione e associazione. Registrare una semplice macro (ad esempio, chiudere una maschera). Eseguire una macro. Associare/collegare una macro ad una maschera, ad un report o ad un controllo.

### **Importazione, esportazione e collegamento di dati**

Gestione dati Importare file di testo, fogli elettronici, file csv, dBASE, Paradox in un database. Esportare dati in formati foglio elettronico, file txt, dBASE e Paradox. Collegare dei dati esterni ad un database.