

SRS Analisi statistica per la ricerca scientifica

Questo Percorso Formativo è appositamente concepito per rispondere alle esigenze dei Clienti di IBM SPSS che operano nel mondo della ricerca scientifica e sperimentale, in ambito accademico e produttivo. Il Percorso Formativo SRS è rivolto a Medici, Biologi, Genetisti, Farmacologi, Chimici, Fisici, Geologi, Ingegneri che desiderino acquisire il necessario skill per un utilizzo professionale dei prodotti IBM SPSS. Il Percorso Formativo è suddiviso in 3 Moduli che consentono l'acquisizione congiunta di nozioni teoriche e metodologiche di statistica e di capacità pratiche di costruzione di statistiche e modelli, semplici e complessi, con particolare riguardo all'iter applicativo di generazione ed interpretazione dei risultati.



Al termine del Percorso Formativo, ai corsisti interessati verrà offerta la possibilità di partecipare al programma di certificazione SPSS Certified Professional. Gli Utenti potranno partecipare ad una sessione di certificazione e conseguire l'attestato di *SPSS Certified Professional per la ricerca medico scientifica*.

Accreditamento ECM (Educazione Continua in Medicina):

SPSS Italia (Provider 793) partecipa al programma ECM

(Educazione Continua in Medicina) promosso dal Ministero della Salute.

SPSS Italia
Provider 793
Corsi accreditati ECM

Modulo SRS1.

L'obiettivo principale di questo Modulo è quello di fornire ai partecipanti le nozioni per la costruzione e l'organizzazione di un database di pazienti (o in generale di casi) in IBM SPSS per poterlo manipolare, esplorare, descrivere, sintetizzare e rappresentare.

Al termine del Modulo i partecipanti avranno acquisito familiarità con l'ambiente e le applicazioni IBM SPSS; saranno in grado di accedere ai dati in qualunque formato essi si trovino e di effettuare con IBM SPSS tutte le operazioni di trasformazione propedeutiche all'analisi statistica: individuazione e correzione di errori, gestione dei dati (aggregazioni, raggruppamenti, selezione con filtri) e trasformazione dei dati (ricodifiche, calcolo di nuove variabili, ecc.). Acquisiranno know-how con tutte le fasi di valorizzazione del dato: gestiranno autonomamente tutti gli strumenti di reporting offerti da IBM SPSS. Sapranno costruire e personalizzare tabelle e grafici in modo da soddisfare qualunque necessità. Sfrutteranno appieno le potenzialità di analisi interattiva mediante report stratificati e grafici interattivi. Saranno in grado di modificare, riorganizzare e distribuire i risultati.

I partecipanti avranno acquisito oltre alla familiarità sull'uso interattivo di IBM SPSS anche la capacità di automatizzare procedure sfruttando le potenzialità del linguaggio a comandi di IBM SPSS. Verranno introdotte le funzionalità grafico esplorative di IBM SPSS (grafici standard e grafici interattivi) ed infine sarà fornita una introduzione alle misure statistiche descrittive più semplici.

Durata: cinque giornate (circa sette ore al giorno)

Configurazione software utilizzata:

IBM SPSS Statistics Base,
IBM SPSS Custom Tables (cenni).

Prerequisiti: è richiesta una familiarità con il PC e con i più diffusi strumenti di office automation. Non vi sono prerequisiti né è richiesta alcuna conoscenza specifica.

Modulo SRS2.

In questo Modulo verranno affrontate le problematiche statistiche descrittive ed inferenziali propedeutiche alla costruzione di modelli interpretativi multivariati. Il taglio del corso è pensato per favorire il connubio tra aspetti teorico-metodologici e applicazioni pratiche. Al termine del Modulo i partecipanti avranno acquisito familiarità con le principali tecniche statistiche univariate e bivariate. Sapranno valutare i principali indicatori di sintesi e descrizione per i singoli fenomeni e rappresentarne graficamente le caratteristiche. Saranno inoltre in grado di valutare l'interdipendenza esistente tra due variabili utilizzando le misure appropriate per la tipologia delle stesse e rappresentare graficamente la relazione. Verrà offerta una panoramica dei principali test statistici parametrici e non parametrici. Verrà introdotto il modello di Analisi della varianza. Si farà cenno anche ai diversi metodi di calcolo della significatività del test e al concetto di potenza del test per la determinazione della numerosità campionaria. Al termine del corso i partecipanti saranno in grado di individuare la tecnica ottimale in relazione al tipo di dati ed agli obiettivi dell'analisi e sapranno interpretare i risultati in modo corretto.

Durata: quattro giornate (circa sette ore al giorno)

Configurazione software utilizzata:

IBM SPSS Statistics Base,

Sample Power (cenni)

IBM SPSS Complex Samples (cenni).

Prerequisiti: è propedeutica la frequenza al Modulo SRS1 (o equipollente) o averne acquisito i contenuti (cfr programma dettagliato).

Modulo SRS3.

In questo Modulo verranno introdotti le principali tecniche di analisi statistica multivariata. Si fornirà in primis una panoramica introduttiva in grado di fornire all'Utente le capacità di individuare le tecniche giuste contestualizzate agli obiettivi analitici da perseguire.

In questo Modulo verranno introdotte tecniche statistiche basate su modelli di regressione per tradurre in termini funzionali le relazioni tra variabili. I partecipanti saranno in grado di costruire modelli che permettono di mettere in relazione tra loro fenomeni di tipo sia quantitativo che qualitativo. Sapranno scegliere il modello appropriato e ne interpreteranno autonomamente i risultati. Potranno individuare e stimare modelli che consentono di ottenere previsioni, classificazioni e simulazioni riguardo ai valori di una determinata grandezza o caratteristica sulla base dell'andamento congiunto di un insieme di altre variabili (analisi della varianza, regressione lineare, modelli lineari generalizzati, regressione logistica, analisi di sopravvivenza, ...).

I partecipanti saranno anche in grado di valutare il tipo e il grado di relazione esistente fra variabili diverse costruendo schemi interpretativi di un determinato fenomeno.

I partecipanti conosceranno le principali tecniche statistiche per l'analisi di fenomeni multidimensionali, saranno in grado di individuare la tecnica o l'insieme di tecniche idonee in relazione agli obiettivi da raggiungere e potranno interpretare ed applicare i risultati nell'analisi di dati clinici e sperimentali.

Durata: tre giornate (circa sette ore al giorno)

Configurazione software utilizzata:

IBM SPSS Statistics Base,

IBM SPSS Regression,

IBM SPSS Advanced Statistics,

IBM SPSS Exact Test (cenni).

Prerequisiti: è propedeutica la frequenza ai Moduli SRS1 e SRS2 (o equipollenti) o averne acquisito i contenuti (cfr programma dettagliato).