

Data analysis & modeling con Power Query

Docente: Gianluigi Pertusi

Lingua

Italiano

Descrizione del corso e obiettivi

Il corso ha l'obiettivo di fornire le conoscenze e le competenze pratiche per raccogliere ed elaborare dati dalle sorgenti più disparate e in maniera rapida e semplice produrre analisi complesse. Tramite l'utilizzo di Microsoft Excel e lo strumento Power Query si comprenderà come operare sui dati, ripulirli e renderli disponibili in un formato utilizzabile.

Al termine del corso i partecipanti saranno in grado di:

- Importare e analizzare dati da diverse sorgenti
- Sperimentare query da database relazionali, file CSV, cartelle di file e da web
- Accodare e fare merge di tabelle
- Trasformare i dati
- Operare su dati di tipo testuale
- Elaborare colonne di numeri
- Elaborare date e ore
- Comprendere il linguaggio M
- Elaborare Funzioni
- Creare il modello dati

Destinatari

Il corso è aperto a tutti gli studenti Bocconi. In particolare, si rivolge:

- a tutti coloro che, per motivi di studio o di lavoro, hanno la necessità importare, gestire ed elaborare dati di grandi dimensioni tramite Microsoft Excel.

Prerequisiti

Aver conseguito la certificazione ICDL o possedere competenze equivalenti. È necessario conoscere il sistema operativo Windows, le basi della programmazione ed Excel a livello medio/avanzato.

Regolamento

Iscrizione:

Le iscrizioni ai corsi possono essere effettuate esclusivamente tramite l'agenda dello studente yoU@B, nel box "Adesione attività varie".

È possibile annullare la propria iscrizione esclusivamente tramite agenda **entro e NON oltre** il termine delle iscrizioni al corso stesso. Non sono consentite altre modalità di cancellazione.

L'iscrizione verrà confermata qualche giorno prima dell'inizio del corso attraverso un messaggio nell'agenda yoU@B.

Frequenza:

- Frequenza pari o superiore al 75% delle lezioni: ottenimento dell'Open Badge
- Frequenza inferiore al 25% delle ore di lezione: inserimento in blacklist

Durata

16 ore

Modalità didattica

Il corso sarà tenuto esclusivamente in **modalità sincrona online**. Sarà possibile seguire la diretta streaming (Live Session) di ogni lezione tramite **Class Collaborate**, nella classe in Blackboard del corso.

Calendario

Lezione	Data	Ora	Aula
1	Lun 23/09/2024	18.15 - 19.45	Virtual room
2	Mer 25/09/2024	18.15 - 19.45	Virtual room
3	Lun 30/09/2024	18.15 - 19.45	Virtual room
4	Mar 01/10/2024	18.15 - 19.45	Virtual room
5	Mer 02/10/2024	18.15 - 19.45	Virtual room
6	Lun 07/10/2024	18.15 - 19.45	Virtual room
7	Sab 19/10/2024	9.30 - 11.00	Virtual room
8	Sab 19/10/2024	11.15 - 12.45	Virtual room

Programma delle lezioni

Lezione	Argomenti	Riferimenti bibliografici	
1	Introduzione a Power Query		
	<ul style="list-style-type: none"> - Potenzialità dello strumento - Data modelling 	Cap.1	
	Importazione dati – prima parte		
	<ul style="list-style-type: none"> - da database relazionale - da CSV - da EXCEL 	Cap.2 Cap.3 Cap.4	
	<i>Esercizi</i>		
2	Importazione dati – seconda parte		
	<ul style="list-style-type: none"> - da cartella - da WEB - da PDF 	Cap.5 Cap.7 Cap.8	
	<i>Esercizi</i>		
3	Accodamento e merge di tabelle		
	<ul style="list-style-type: none"> - Accodare i dati - Merge di query 	Cap.9	
	Operare con le righe e le colonne		
	<ul style="list-style-type: none"> - Raggruppare - Ordinare e Filtrare - Trasporre - Espandere o estrarre valori - Aggregare 	Cap. 10	
	<i>Esercizi</i>		
4	Trasformazioni generali		
	<ul style="list-style-type: none"> - Generali - Colonne - Testi - Numeri - Date e ore 	Cap. 11 Cap. 12 Cap. 13 Cap. 14 Cap. 15	
	<i>Esercizi</i>		
	5	Le basi del linguaggio M - prima parte	
		<ul style="list-style-type: none"> - Valori - Operatori - Commenti 	Cap. 18
	<i>Esercizi</i>		

Lezione	Argomenti	Riferimenti bibliografici
6	Le basi del linguaggio M - seconda parte - Espressioni condizionali - Variabili - Funzioni <i>Esercizi</i>	Cap. 18
7	Funzioni - Funzioni personalizzate - Funzioni da file - Query parametriche <i>Esercizi</i>	Cap. 19 Cap. 20 Cap. 21
8	Power Pivot e Data Modeling - Introduzione - Creazione del modello di dati <i>Esercizi</i>	Cap. 22 Cap. 23

Software di riferimento

Microsoft Excel 2019 (Office365) – Versione per S.O. Windows

Bibliografia consigliata

- Salvaggio A., *Power Query e Power Pivot: I nuovi strumenti di Excel per l'analisi dei dati*, Edizioni LSWR, 2020
- Microsoft – Guida e formazione su Excel – Importare e analizzare i dati <https://support.microsoft.com/it-IT/excel>

Posti disponibili

Questa attività è a numero chiuso quindi l'iscrizione non sarà possibile oltre **110 posti** o dopo la chiusura del periodo di iscrizione.

È possibile annullare l'iscrizione esclusivamente tramite agenda yoU@B entro e non oltre il termine del periodo di iscrizione al corso stesso.

Percorsi Foglio elettronico

Questo corso si inserisce in un percorso più articolato:

