

SYLLABUS DEL CORSO

Statistica per la Gestione Aziendale - 2

2526-1-E1807M004-T2

Obiettivi formativi

Lo studio statistico dei fenomeni economici ha spesso a che fare con una grande mole di dati, che presentano caratteristiche assai diverse. Questo corso si propone di orientare lo studente nella scelta degli strumenti di sintesi più adatti alla descrizione del fenomeno in oggetto.

Gli obiettivi specifici del corso sono così declinabili:

- *conoscenza e capacità di comprensione*: lo studente dovrà conoscere le diverse tipologie di dati, gli aspetti dei dati che necessitano una sintesi statistica, gli strumenti che la statistica propone a scopo di sintesi
- *conoscenza e capacità di comprensione applicate*: lo studente dovrà saper identificare l'esatta tipologia di un insieme di dati e saperne valutarne la qualità; dovrà saper individuare gli aspetti di sintesi che sono necessari per un dato problema applicato; dovrà saper individuare gli strumenti statistici più adeguati per un preciso obiettivo di sintesi; dovrà saper applicare gli strumenti statistici sia mediante il calcolo manuale, sia mediante l'utilizzo di un software specializzato
- *autonomia di giudizio*: lo studente dovrà imparare ad impedire interpretazioni improprie o ambigue dei dati; dovrà acquisire una capacità critica nei confronti delle sintesi di dati pubblicate da terzi, proponendo eventuali correzioni o interpretazioni;
- *abilità comunicative*: lo studente dovrà sapere scegliere strumenti di sintesi dei dati efficaci e di facile interpretazione, anche da parte di coloro che non hanno competenze in campo statistico
- *capacità di apprendere*: lo studente dovrà acquisire un bagaglio di conoscenze di base, in modo da poter affrontare lo studio di ulteriori branche della statistica, eventualmente trattate in altri corsi universitari

Contenuti sintetici

Costruzione e classificazione dei dati statistici. Principali tecniche della statistica univariata e bivariata.

Programma esteso

La Statistica come scienza.

Principali ambiti di applicazione della Statistica.

Le partizioni della Statistica.

Statistica descrittiva univariata.

Formazione dei dati statistici.

Trattamento matematico-statistico dei dati.

I rapporti statistici.

Elaborazioni sulle frequenze di una distribuzione.

Le medie.

La variabilità.

La concentrazione.

L'asimmetria.

Statistica descrittiva bivariata.

Principali metodi di interpolazione.

Il metodo dei minimi quadrati.

La retta a minimi quadrati e le sue proprietà.

Distribuzioni di frequenza bivariate.

Indipendenza distributiva e misure di connessione.

Indipendenza in media, e misura della dipendenza in media.

La spezzata di regressione e la retta di regressione.

La concordanza e la correlazione lineare.

Prerequisiti

Non ci sono esami propedeutici. In particolare, il corso non richiede la conoscenza di strumenti di analisi matematica, quali derivate e integrali.

Metodi didattici

20 lezioni (teoria ed esempi) da 2 ore svolte in modalità erogativa in presenza.

6 attività di esercitazione da 2 ore svolte in modalità interattiva in presenza.

12 ore di tutoraggio dedicate all'utilizzo di Excel per l'analisi statistica univariata e bivariata (l'attività è subordinata alla disponibilità di laboratori informatici o di aule elettrificate e verrà parzialmente svolta in remoto).

Modalità di verifica dell'apprendimento

Le modalità d'esame prevedono una prova finale solo scritta. Non sono previste prove in itinere. Resta ferma la possibilità di richiedere facoltativamente una prova orale integrativa, sia da parte dello studente sia da parte del docente, ma solo nel caso in cui la prova scritta sia stata valutata in almeno 18 trentesimi.

La prova scritta comprende esercizi e domande aperte riguardanti gli argomenti trattati a lezione. La prova scritta è organizzata in singoli quesiti, ciascuno con un punteggio da 2 a 4 punti, la cui somma è pari a 31. La prova scritta ha una durata di 120 minuti. Esempi di prove scritte, con relative soluzioni, si trovano su e-learning. E' prevista la visione del compito, in cui lo studente può chiedere delucidazioni sulla correzione e sulla valutazione.

Testi di riferimento

M. Zenga "Lezioni di statistica descrittiva (seconda edizione)", Ed. Giappichelli, 2014

M. Zenga "Esercizi di statistica", Ed. Giappichelli, 1993

M. Zenga "Richiami di matematica", Ed. Giappichelli, 1992

G. Leti "Statistica descrittiva", Ed. Il Mulino, 1983

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Secondo semestre.

Lingua di insegnamento

Italiano.

Sustainable Development Goals

ISTRUZIONE DI QUALITÀ | IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE
