Logo Image not found or type unknown

# PROGRAMMA DEL CORSO DI STATISTICA PER ECONOMIA E IMPRESA

## SETTORE SCIENTIFICO

SECS-S/03 (STAT-02/A)

## CFU

9

## OBIETTIVI FORMATIVI PER IL RAGGIUNGIMENTO DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO PREVISTI NELLA SCHEDA SUA

/**/
Obiettivo del corso è di fornire a tutti i soggetti che debbono prendere decisioni economiche un quadro integrato e coerente di conoscenze e di analisi statistico-quantitative sui fenomeni economici collettivi.

Obiettivi specifici di questo corso possono essere considerati gli approfondimenti conoscitivi sui seguenti temi: fonti e documentazione statistica di base per l'analisi economica; il sistema della contabilità nazionale come rappresentazione contabile della realtà economica di un paese; attraverso lo studio dei Numeri Indici; in particolare, dei prezzi, la dinamica dei fenomeni economici; la distribuzione territoriale dei fenomeni economico-produttivi: misure di concentrazione, localizzazione, specializzazione, l'analisi dei fenomeni spaziali e temporali attraverso l'applicazione di opportuni metodi statistici per descriverne l'evoluzione.

## RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

/**/
Conoscenza e capacità di comprensione.

Il corso intende fornire le conoscenze utili per comprendere gli aspetti principali della statistica applicata ai processi economici e aziendali. La statistica ha assunto un ruolo sempre più importante e necessario a supporto del processo decisionale dell'azienda. Per affrontare un problema reale occorre partire dal contesto aziendale e dalla conoscenza della programmazione e gestione strategica dell'azienda per definire e individuare i dati per analizzarlo e scegliere un appropriato metodo statistico per effettuare le analisi e interpretare infine i risultati ottenuti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione.

Il corso, anche attraverso l'utilizzo di una vasta gamma di esempi e applicazioni, è finalizzato a fornire strumenti di analisi e valutazione dei fenomeni economici ed aziendali. Attraverso lo studio e l'approfondimento delle principali tecniche statistiche sia in ambito univariato che multivariato, lo studente sarà in grado di descrivere la gestione dei processi decisionali caratteristici dei sistemi organizzativi complessi oltre ad elaborare, con le competenze specifiche

fornite dalla teoria e dalla metodologia statistica ed economica, modelli statistici volti alla 16 soluzione dei problemi informativi e decisionali propri delle diverse realtà aziendali e professionali.

Autonomia di giudizio.

Attraverso la ricognizione delle fonti e dei diversi strumenti statistici, lo studente deve dimostrare di essere in grado di sviluppare modelli statistici finalizzati alla rilevazione e all'analisi dell'organizzazione aziendale e gestione delle imprese, progettazione e realizzazione di ricerche e analisi di mercato. Altresì vengono lo studente è in grado di affrontare da un punto di vista statistico alcune problematiche aziendali quali l'analisi di un processo produttivo, la sua qualità e valutazione.

Abilità comunicative.

Il corso si propone di fornire allo studente una buona padronanza dei metodi e delle tecniche statistiche applicate in azienda, in particolare delle metodologie per il trattamento dei dati economici d'impresa. La presentazione degli strumenti statistici sarà svolta in modo da consentire l'acquisizione della padronanza di un linguaggio tecnico e di una terminologia specialistica adeguati. Lo sviluppo di abilità comunicative, sia orali che scritte, sarà anche stimolata attraverso la didattica interattiva (con la redazione di elaborati da parte dello studente) e i momenti di videoconferenza attivati, ivi compreso la prova finale di esame.

Capacità di apprendimento.

La capacità di apprendimento sarà stimolata attraverso la somministrazione di esercitazioni operative, caricate in piattaforma nella sezione elaborati, finalizzata anche a verificare l'effettiva comprensione degli argomenti trattati. La capacità di apprendimento sarà anche stimolata da supporti didattici integrativi (documenti ufficiali, articoli di riviste e quotidiani economici) in modo da sviluppare le capacità applicative.

## MODALITÀ DI ESAME ED EVENTUALI VERIFICHE DI PROFITTO IN ITINERE

/**/
L'esame può essere sostenuto sia in forma scritta che in forma orale. Gli appelli orali sono previsti nella sola sede centrale di Roma. Gli esami scritti, invece, possono essere sostenuti sia nelle sede centrale che nelle sedi periferiche.

L'esame orale consiste in un colloquio nel corso del quale il docente formula di solito tre domande. L'esame scritto consiste nello svolgimento di un test con 31 domande. Per ogni domanda lo studente deve scegliere una di 4 possibili risposte. Solo una risposta è corretta.

Sia le domande orali che le domande scritte sono formulate per valutare sia il grado di comprensione delle nozioni teoriche sia la capacità di ragionare utilizzando tali nozioni. Le domande sulle nozioni teoriche consentiranno di valutare il livello di comprensione.

Le domande che richiedono l'elaborazione di un ragionamento consentiranno di valutare il livello di competenza e l'autonomia di giudizio maturati dallo studente.

Le abilità di comunicazione e la capacità di apprendimento saranno valutate attraverso le interazioni dirette tra docente e studente che avranno luogo durante la fruizione del corso (videoconferenze ed elaborati proposti dal docente).

## MODALITÀ DI ISCRIZIONE E DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI

/**/

Gestione dei rapporti con gli mediante la piattaforma informatica che permette l’iscrizione studenti ai corsi, la fruizione delle lezioni, la partecipazione a forum e tutoraggi, il download del materiale didattico e la comunicazione con il docente. Un tutor assisterà gli studenti nello svolgimento di queste attività.

## ATTIVITÀ DI DIDATTICA EROGATIVA (DE)

54 Videolezioni + 54 test di autovalutazione (DE)

Impegno totale stimato: 54 ore

## ATTIVITÀ DI DIDATTICA INTERATTIVA (DI)

Partecipazione a una web conference  Redazione di un elaborato (DI)  Svolgimento delle prove in itinere con feedback Svolgimento della simulazione del test finale

Totale 6 ore

## ATTIVITÀ DI AUTOAPPRENDIMENTO

162 ore per lo studio individuale

## PROGRAMMA DIDATTICO

1 - ORGANIZZAZIONE DEL CORSO

2 - INTRODUZIONE ALLA STATISTICA

3 - CLASSIFICAZIONE DEI FENOMENI STATISTICI

4 - LE DISTRIBUZIONI DI FREQUENZA

5 - LE DIVERSE TIPOLOGIE DI FREQUENZA

6 - ESERCITAZIONE SULLE FREQUENZE

7 - RAPPRESENTAZIONI GRAFICHE

8 - L'ISTOGRAMMA

9 - ESERCITAZIONE SULLE RAPPRESENTAZIONI GRAFICHE

10 - INTRODUZIONE ALLE MEDIE

11 - LA MEDIANA

12 - I QUANTILI E I QUARTILI

13 - LA MEDIA ARITMETICA

14 - ESERCITAZIONE SULLE MEDIE

15 - INTRODUZIONE ALLA VARIABILIT

16 - LA VARIANZA E LO SCARTO QUADRATICO MEDIO

17 - APPROFONDIMENTI SULLA VARIABILIT

18 - ESERCITAZIONE SULLA VARIABILIT

19 - LA TABELLA DOPPIA

20 - ESERCITAZIONE SULLA TABELLA DOPPIA

21 - LA CONNESSIONE E L'INDIPENDENZA

22 - L'INDICE DEL CHI QUADRATO

23 - ESERCITAZIONE SUL CHI QUADRATO

24 - CONCORDANZA E DISCORDANZA

25 - LA CORRELAZIONE

26 - ESERCITAZIONE SULLA CORRELAZIONE

27 - LA RETTA DI REGRESSIONE

28 - LA BONTDI ADATTAMENTO

29 - ESERCITAZIONE SULLA RETTA DI REGRESSIONE

30 - APPROFONDIMENTI SULLA RETTA DI REGRESSIONE

31 - INTRODUZIONE ALLA PROBABILIT

32 - LE VARIABILI CASUALI

33 - INTRODUZIONE ALLA VARIABILE CASUALE BINOMIALE

34 - LA VARIABILE CASUALE BINOMIALE

35 - ESERCITAZIONE SULLA VARIABILE CASUALE BINOMIALE

36 - INTRODUZIONE ALLA VARIABILE CASUALE NORMALE

37 - LA NORMALE STANDARDIZZATA

38 - LA TAVOLA DELLA NORMALE

39 - ESERCITAZIONE SULLA NORMALE

40 - INTRODUZIONE ALL'INFERENZA

41 - LA STIMA PER INTERVALLO

42 - LA VERIFICA DELLE IPOTESI

43 - ESERCITAZIONE INFERENZA STATISTICA

44 - FONTI E QUALITDEI DATI

45 - LE INFORMAZIONI STATISTICHE PER L'AZIENDA

46 - FONTI STATISTICHE SUI CONSUMI

47 - COSA SONO I BIG DATA

48 - CRITICITA' DEI BIG DATA

49 - BIG DATA PER IL BUSINESS

50 - ADOPERARE I BIG DATA

51 - L'USO DEL BUSINESS ANALYTICS

52 - STRUMENTI PER IL BUSINESS ANALYTICS

53 - INTRODUZIONE AL SOFTWARE R

54 - INIZIARE A LAVORARE CON R

55 - STATISTICA CON R

## DOCENTI

/**/
Andrea Mazzitelli

Alessandro Melchionna

Tulia Gattone