Logo Image not found or type unknown

PROGRAMMA DEL CORSO DI STATISTICA AZIENDALE

SETTORE SCIENTIFICO

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

CFU

6

SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE

STAT-02/A

ANNO DI CORSO

II Anno

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA

/**/
Caratterizzante X

Base q

Affine q

Altre attività q

NUMERO DI CREDITI

6 CFU

DOCENTI

Andrea Mazzitelli

Riccardo Gianluigi Serio

MODALITÀ DI ISCRIZIONE E DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI

L’iscrizione ed i rapporti con gli studenti sono gestiti mediante la piattaforma informatica che permette l’iscrizione 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.

OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI

/**/
L’impiego dei metodi statistici nell’organizzazione e nell’analisi dei dati aziendali e di mercato si sta affermando come un’importante risorsa strategica per le imprese che operano in settori caratterizzati sempre più spesso da un’elevata competitività e instabilità. Obiettivo del corso che affronta tematiche sia di Statistica aziendale che di Analisi di mercato è di fornire gli strumenti statistici necessari sia ai manager che agli analisti di mercato affinché questi prendano, in condizioni di incertezza, decisioni razionalmente fondate.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO SPECIFICI

/**/
Conoscenza e capacità di comprensione

Al termine del corso, gli studenti acquisiranno le competenze necessarie per analizzare e affrontare le problematiche legate alla statistica aziendale e al controllo statistico della qualità. Saranno in grado di applicare strumenti e metodologie statistiche in diversi contesti organizzativi, sia nel settore pubblico che privato, includendo enti con o senza scopo di lucro.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il corso, attraverso l'analisi di numerosi esempi pratici e applicazioni concrete, ha l’obiettivo di fornire agli studenti strumenti avanzati per l'analisi e la valutazione dei fenomeni aziendali. Lo studio delle tecniche statistiche multivariate permetterà agli studenti di comprendere e descrivere la gestione dei processi decisionali all’interno di sistemi organizzativi complessi. Inoltre, gli studenti acquisiranno la capacità di sviluppare modelli statistici per risolvere problemi informativi e decisionali nelle diverse realtà aziendali e professionali, utilizzando le competenze fornite dalla teoria e dalla metodologia statistica ed economica. Il corso garantirà una solida padronanza delle tecniche di analisi dei dati qualitativi e quantitativi, delle previsioni economiche e della stima dei modelli statistici, nonché della gestione e dell’aggiornamento dei sistemi informativi-statistici (nazionali, territoriali, aziendali) e dei relativi database.

Autonomia di giudizio

Attraverso la ricognizione delle fonti e dei diversi strumenti statistici, gli studenti saranno in grado di formulare giudizi autonomi in merito alle tematiche della statistica aziendale e del controllo statistico della qualità. Questa autonomia sarà facilitata dalla varietà degli argomenti trattati, che coprono diverse tipologie di applicazioni delle metriche aziendali, permettendo così agli studenti di affrontare con competenza e indipendenza le problematiche legate alla misurazione e al miglioramento dei processi aziendali.

Abilità comunicative

Gli studenti acquisiranno la capacità di esprimere in modo chiaro e appropriato le proprie analisi e valutazione riguardo alla statistica aziendale, utilizzando un linguaggio tecnico e preciso per comunicare in maniera efficace i concetti e le conclusioni raggiunte.

Capacità di apprendimento

Al termine del corso, gli studenti avranno acquisito una solida comprensione dei principali concetti legati al controllo della qualità e alla metrica aziendale, con un focus sulle metodologie e gli strumenti utilizzati per monitorare e migliorare le performance all'interno delle organizzazioni. Saranno in grado di applicare queste conoscenze per analizzare e ottimizzare i processi aziendali, valutando l'efficienza e l'efficacia delle operazioni in vari contesti. Le competenze acquisite saranno quindi direttamente spendibili nel mondo del lavoro, in particolare in ruoli che richiedono capacità di monitoraggio, analisi e gestione della qualità, permettendo agli studenti di contribuire al miglioramento continuo e alla competitività delle imprese.

PROGRAMMA DIDATTICO

1 - Lezione introduttiva

2 - Analisi dei dati

3 - Variabili miste e profili riga

4 - Il modello lineare semplice: richiami

5 - Il modello lineare multiplo

6 - Inferenza nel modello di regressione lineare multipla

7 - Analisi dei residui

8 - Ancora sul modello lineare multiplo

9 - La previsione

10 - Modelli non lineari

11 - Modello logit: inferenza

12 - Modello logit: approfondimento 1

13 - Modello logit: approfondimento 2

14 - Analisi statistica dei dati di bilancio

15 - Analisi in componenti principali

16 - Analisi in componenti principali: un'applicazione

17 - Gli algoritmi di segmentazione: un'introduzione

18 - Cluster analysis

19 - Approfondimenti sulla Cluster Analysis

20 - Segmentazione a priori

21 - Il CART

22 - Analisi discriminante lineare

23 - Analisi delle corrispondenze

24 - Componenti principali e analisi dei fattori

25 - Introduzione al software R

26 - Il modello di regressione lineare con R

27 - Richiami di inferenza con R

38 - Regressione logistica e analisi discriminante con R

29 - Analisi in componenti principali con R

30 - Cluster analysis con R

31 – Analisi delle corrispondenze con R

32 – Analisi delle corrispondenze: approfondimenti

TIPOLOGIE DI ATTIVITÀ DIDATTICHE PREVISTE E RELATIVE MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

/**/
L’insegnamento è articolato in videolezioni di circa 30 minuti corredate da dispense, slide e questionario di autovalutazione.

Per ogni insegnamento è prevista1 videolezione di didattica erogativa in modalità sincrona a contenuto innovativo ed interattivo, secondo modalità definite dal docente di riferimento,vi è altresì la possibilità di redazionedi un elaborato per insegnamento, differenziato in termini di difficoltà rispetto all’ampiezza dei CFU assegnati.

Il modello didattico 2025-2026, in ottemperanza al D.M. 1835 del 6 dicembre 2024, prevede di norma, per ogni CFU, un totale di almeno 7 ore di didattica. La didattica erogativa è perciò effettuata dall’Anno Accademico 2025/2026 per l’80% in modalità asincrona, articolata in un numero di videolezioni coerente ai CFU complessivi del singolo insegnamento, corredate da materiale didattico adeguato allo studio individuale e, per almeno il 20%, in modalità sincrona

La didattica erogativa asincrona prevede per ogni ora una videolezione registrata, una dispensa corredata da riferimenti bibliografici, note, tabelle, immagini, grafici ed un questionario di dieci domande di autovalutazione con quattro possibili risposte di cui solo una corretta e tre distrattori, oltre un file di riepilogo relativo agli obiettivi ed alla struttura in paragrafi della lezione, con l’aggiunta di alcune parole chiave. Nel dettaglio la videolezione corrisponde alla singola lezione teorica del docente.La didattica sincrona si compone di una web conferenze per CFU e di un elaborato per insegnamento, differenziato in termini di difficoltà rispetto all’ampiezza dei CFU assegnati.L’obiettivo della didattica erogativa in modalità sincrona è assicurare tutte quelle attività che tipicamente richiedono apprendimenti “in situazione” o rapporto “face to face”, quali laboratori, seminari, esperienze sul campo, tirocini, ecc., tenendo conto

anche delle metodologie a carattere innovativo e volte a favorire l'interazione docente-studenti e tra studenti

Sono previsti:

interventi didattici rivolti da parte del docente/tutor all'intera classe (o a un suo sottogruppo), tipicamente sotto forma di dimostrazioni o spiegazioni aggiuntive (ad esempio dimostrazione o suggerimenti operativi su come si risolve un problema, esercizio esimilari); gli interventi brevi effettuati dai corsisti (ad esempio in ambienti di discussione o di collaborazione); le e-tivity strutturate (individuali o collaborative), sotto forma tipicamente di report, esercizio, studio di caso, problem solving, web quest,progetto,produzionediartefatto(ovariantiassimilabili),effettuati dai corsisti, con relativo feed-back; le forme tipiche di valutazione formativa, con il carattere di questionari o test initinere; le esperienze di apprendimento in situazione realizzabili attraverso ambienti di simulazione, oppure attraverso la virtualizzazione di laboratori didattici.
Nelle suddette attività convergono molteplici strumenti didattici, che agiscono in modo sinergico sul percorso di formazione ed apprendimento dello studente. La partecipazione attiva alle suddette attività ha come obiettivo quello di stimolare gli studenti lungo tutto il percorso didattico e garantisce loro la possibilità di ottenere una valutazione aggiuntiva che si sommerà alla valutazione dell'esame finale.

Nel computo delle ore della didattica erogativa sono escluse le interazioni a carattere orientativo sui programmi, sul Corso di Studio, sull'uso della piattaforma e simili, che rientrano nei servizi di tutoraggio per l'orientamento. Sono altresì escluse le ore di tutorato didattico disciplinare, cioè la mera ripetizione di contenuti già proposti nella forma erogativa attraverso colloqui di recupero o approfondimento one-to-one.

MODALITÀ E CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

/**/
La partecipazione alla didattica erogativa ha la finalità, tra le altre, di valutare lo studente durante l'apprendimento in itinere.

L'esame finale può essere sostenuto in forma scritta o in forma orale; lo studente può individuare, in autonomia, la modalità di svolgimento della prova, sempre rispettando la calendarizzazione predisposta dall'Ateneo.

L'esame orale consiste in un colloquio nel corso del quale il docente formula almeno tre domande.

L'esame scritto consiste nello svolgimento di un test a risposta multipla con 31 domande. Per ogni domanda lo studente deve scegliere una delle 4 possibili risposte. Solo una risposta è corretta.

Sia la verifica in forma orale che i quesiti in forma scritta sono formulati per valutare il grado di comprensione delle nozioni teoriche e la capacità di sviluppare il ragionamento utilizzando le nozioni acquisite per verificare la capacità di apprendimento ovvero il livello di apprendimento raggiunto dallo studente. I quesiti 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 studenti che avranno luogo durante la fruizione del corso proposte dal docente o dal tutor.

CRITERI DI MISURAZIONE DELL'APPRENDIMENTO E ATTRIBUZIONE DEL VOTO FINALE

/**/
La didattica sincrona garantisce una premialità massima di 2 punti che si somma al voto dell'esame finale, suddivisa in 1 punto per la didattica erogativa sincrona (Webconference) ed 1 punto didattica erogativa sincrona (Elaborato). La

premialità massima per le Webconference è di un punto sul voto di esame. Ogni studente può partecipare a tutte le Webconference erogate. Per ciascuna di esse, il superamento del test finale di apprendimento –che richiede almeno quattro risposte corrette su cinque domande relative al tema trattato – consente di ottenere un punteggio pari a 0,5. Una volta raggiunto un punteggio totale di 1, allo studente viene riconosciuta la premialità. La redazione dell'elaborato consente una premialità pari ad 1 punto sul voto dell'esame, se considerato sufficiente. Saranno rese disponibili due tracce di elaborati.

È data facoltà allo studente di partecipare alla didattica erogativa sincrona.

La valutazione finale ha lo scopo di misurare il grado di comprensione delle nozioni teoriche e la capacità di sviluppare il ragionamento utilizzando le nozioni acquisite per verificare la capacità di apprendimento ovvero il livello di apprendimento raggiunto dallo studente. Il giudizio riguarda l'intero percorso formativo del singolo insegnamento ed è di tipo sommativo.
Il voto finale dell'esame di profitto tiene conto del punteggio ottenuto nella verifica di profitto al quale si sommano le premialità che lo studente può aver ottenuto partecipando alla didattica erogativa sincrona e deriva, quindi, dalla somma delle due valutazioni. Il voto derivante dalla didattica sincrona verrà sommato al voto dell'esame se quest'ultimo sarà pari o superiore a diciotto trentesimi.
Il voto finale è espresso in trentesimi. Il voto minimo utile al superamento della prova è di diciotto trentesimi.

Ciascun test dovrà essere composto da 31 domande, così da garantire la possibilità di conseguire la lode, in ottemperanza alle norme Europee sul Diploma Supplement. L'attribuzione della lode è concessa esclusivamente allo studente che ha risposto positivamente alle prime 30 domande ed anche all'ultima domanda.

ATTIVITÀ DI DIDATTICA EROGATIVA ASINCRONA

Di norma massimo l'80% delle lezioni è svolto in modalità asincrona.

ATTIVITÀ DI DIDATTICA EROGATIVA SINCRONA CON RELATIVO FEED-BACK AL SINGOLO STUDENTE DA PARTE DEL DOCENTE O DEL TUTOR

Almeno il 20% delle lezioni è svolto in modalità sincrona e possono prevedere:

è Partecipazione web conference

è Redazione di un elaborato

è Svolgimento delle prove in itinere con feedback

è Svolgimento della simulazione del test finale

MATERIALE DIDATTICO UTILIZZATO

è Videolezioni

è Dispense predisposte dal docente e/o slide del docente

è Questionario di autovalutazione

è Materiali predisposti per le lezioni sincrone

è Testo di riferimento suggerito dal docente (facoltativo)

L. Biggeri, M. Bini, A. Coli, L. Grassini, M. Maltagliati, Statistica per le decisioni aziendali, Pearson Italia, 2012 (o edizioni successive) B. Bracalente, M. Cossignani, A. Mulas, Statistica aziendale, (2009), McGraw Hill
Il materiale didattico è sempre disponibile in piattaforma e consultabile dallo studente nei tempi e nelle modalità ad egli più affini.