UNIVERSITÀ DI PISA

STATISTICA

BRUNO CHELI

Academic year	2018/19
Course	ECONOMIA AZIENDALE
Code	033PP
Credits	9

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
STATISTICA	SECS-S/01	LEZIONI	63	BRUNO CHELI VINCENZO MAURO

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze
L'obiettivo del corso è quello di fornire una base teorico-concettuale piuttosto ampia e di far acquisire allo studente dimestichezza con le tecniche fondamentali di rilevazione ed elaborazione dei dati finalizzate ai problemi di previsione e decisione.

Modalità di verifica delle conoscenze
La verifica delle conoscenze sarà oggetto della valutazione di un elaborato scritto e un colloquio previsti per ogni sessione d'esame.

Capacità
Al termine del corso lo studente potrà utilizzare le tecniche apprese per affrontare semplici problemi di previsione e di decisioni in condizioni di incertezza.

Modalità di verifica delle capacità
Lo studente dovrà svolgere degli esercizi di statistica descrittiva e inferenziale e rispondere a domande sulla teoria statistica.

Comportamenti
Saranno acquisite accuratezza e precisione nello svolgere attività di raccolta e soprattutto analisi di dati. Lo studente sarà poi in grado di comprendere il significato degli indici statistici studiati e di interpretare correttamente i valori da essi assunti in determinati contesti applicativi.

Modalità di verifica dei comportamenti
Durante le lezioni si svolgono insieme agli studenti degli esercizi per verificare le conoscenze apprese.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)
Per partecipare e superare il corso si ritiene necessaria la conoscenza della strumentazione analitico-quantitativa fornita nel corso di matematica generale.

Indicazioni metodologiche
- Il Corso verrà svolto prevalentemente con lezioni frontali in classe con ausilio di lucidi/slide.
- Durante il corso potranno essere svolti dei seminari da parte di ricercatori ISTAT sulla metodologia di indagine.
- La presenza di tutors sarà di supporto all'attività di studio dello studente.
- Dal sito di elearning del corso sarà possibile scaricare materiali didattici. Inoltre nel sito ci saranno le comunicazioni docente-studenti, pubblicazione di test per esercitazioni a casa, programma di esame e i risultati delle prove scritte.
- Lo studente potrà interagire con il docente nei ricevimenti e attraverso l'uso della posta elettronica.

Programma (contenuti dell'insegnamento)
Rilevazione dei fenomeni statistici
Distribuzioni di un carattere e sua rappresentazione
1. Basi dati, unità statistiche

2. Distribuzioni di frequenza
3. Frequenze assolute, relative, percentuali e cumulate
4. Rappresentazioni grafiche

Sintesi delle distribuzioni statistiche – le medie
1. La media aritmetica e le sue proprietà
2. La mediana, la moda e i percentili

Sintesi delle distribuzioni statistiche – la variabilità
1. Varianza, scarto quadratico medio, coefficiente di variazione
2. Altri indici di variabilità

Analisi dell'associazione tra due caratteri
1. Distribuzioni doppie di frequenze
2. Analisi dell'associazione tra due caratteri

Il modello di regressione lineare semplice

Probabilità: concetti di base
1. Le teorie filosofiche
2. La teori asiiiomatica e il calcolo delle probabilità

Variabili casuali e distribuzioni di probabilità
1. Variabili casuali
2. Variabili casuali discrete e continue
3. Valore atteso e varianza di una v.c.
4. Distribuzioni di probabilità per v.c. discrete
5. Distribuzioni di probabilità per v.c. continue
6. Teorema del Limite Centrale

Campionamento e distribuzioni campionarie
1. Popolazione e parametri della popolazione
2. Campionamento da popolazioni finite
3. Campionamento da popolazioni infinite
4. Distribuzione della media campionaria nelle popolazioni infinite e finite

Stima puntuale
1. Stima puntuale e stimatori
2. Alcune proprietà degli stimatori
3. Stima puntuale della media e della proporzione di una popolazione
4. Stima puntuale della varianza di una popolazione

Intervalli di confidenza per la media e la proporzione di una popolazione

Teoria dei test statistici

Test per medie e proporzioni e test di indipendenza

Bibliografia e materiale didattico

Libro di testo consigliato: S. Borra e A. Di Ciaccio, Statistica, metodologie per le scienze economiche e sociali, McGraw-Hill, 2008 (II o III edizione)
altri libri suggeriti per la consultazione:
Newbold, Carlson, Thorne, Statistica, Pearsons, Prentice Hall, 2007.
T.H. Wonnacott e R.J. Wonnacott, Introduzione alla Statistica, Franco Angeli, 2002.
Cicchitelli, D'Urso, Minozzo, Statistica: principi e metodi, ed. Pearson

Indicazioni per non frequentanti

Non esistono variazioni per studenti non frequentanti in merito a: programma, modalità d'esame, bibliografia, etc...

Modalità d'esame

L'esame finale consiste in una prova scritta e una prova orale.
Nella prova scritta ci saranno esercizi e domande di teoria a risposta chiusa. La prova scritta è superata con un punteggio maggiore uguale a 18. Nel caso in cui il punteggio delle domande di teoria sia inferiore a 4 la prova orale diventa obbligatoria. Una volta superata, la prova scritta rimane valida per un solo appello. In generale la durata della prova scritta è di 100 minuti.
La prova orale consiste in un colloquio tra il candidato e il docente con una durata di circa 20 minuti. Durante il colloquio potrà essere richiesto al candidato di risolvere anche problemi/esercizi scritti, davanti al docente. Il voto finale è una media ponderata fra il voto dello scritto e quello della prova orale.

Ultimo aggiornamento 30/11/2018 13:25