UNIVERSITÀ DI PISA

METODI STATISTICI PER LE DECISIONI

BARBARA PACINI

Academic year	2022/23
Course	SCIENZE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI
Code	554PP
Credits	9

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
METODI STATISTICI PER LE DECISIONI	SECS-S/01	LEZIONI	63	BARBARA PACINI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze
Obiettivo dell'insegnamento è mettere in grado lo studente di pensare ed agire razionalmente in un contesto decisionale (sia pubblico che privato), utilizzando appropriati metodi statistici.
Con l'introduzione di strumenti statistici avanzati (tecniche di campionamento, studio della relazione tra variabili, modelli statistici) si intende fornire agli studenti un bagaglio di competenze per affrontare la complessità di un problema, per conoscere la realtà circostante, per prendere decisioni (o supportare chi deve prenderne) tenendo conto della variabilità dei fenomeni e per agire in condizioni di incertezza.

Modalità di verifica delle conoscenze
La verifica delle conoscenze si accerta al termine del corso con un esame finale, secondo le modalità indicate nello specifico campo.

Capacità
Al termine del corso, lo studente sarà in grado di identificare le fonti di dati appropriate, avrà sviluppato la capacità di organizzare e analizzare problemi complessi in termini statistici e potrà fornire supporto a decisioni attraverso l'analisi statistica.

Modalità di verifica delle capacità
In sede di esame finale sarà valutata la capacità di applicare i metodi statistici appresi durante l'insegnamento.

Comportamenti
Lo studente potrà sviluppare la sensibilità al ragionamento statistico e alle problematiche connesse all'uso della statistica a fini decisionali.

Modalità di verifica dei comportamenti
Alcuni quesiti dell'esame finale sono finalizzati ad accertare la sensibilità al ragionamento statistico e alle problematiche generali connesse all'uso della statistica a fini decisionali.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)
Elementi di base di statistica descrittiva e teoria della probabilità.

Programma (contenuti dell'insegnamento)
Il corso intende fornire agli studenti logiche e strumenti metodologici di base per il trattamento delle informazioni di interesse per enti pubblici e aziende private, in termini sia di raccolta che di analisi dei dati e utilizzo di modelli statistici. Durante il corso saranno trattati i seguenti argomenti: fonti di informazione statistica, tecniche di indagine campionaria, metodi e modelli statistici per l'analisi di dati a fini decisionali (modelli di regressione multipla, lineare e non lineare, con variabile di risposta quantitativa o qualitativa e predittori qualitativi e quantitativi). Per il corso da 6CFU sono esclusi imetodi per l'analisi dell'associazione tra variabili categoriali e i modelli con variabile di risposta qualitativa (capitoli 8 e 15 del testo). Il corso è tenuto in lingua italiana.

Bibliografia e materiale didattico
Testi di riferimento:
Agresti A., Metodi statistici di base e avanzati per le scienze sociali, Pearson Italia, 5a Edizione, 2022.

Il dettaglio degli argomenti trattati e ulteriore materiale per la preparazione dell'esame (in aggiunta ai libri di testo) sono disponibili sulla piattaforma Moodle.

Indicazioni per non frequentanti

Programma e bibliografia di riferimento sono gli stessi per studenti frequentanti e non frequentanti.

Modalità d'esame

L'esame consiste di una prova scritta, contenente esercizi da risolvere e domande di teoria, e relativa discussione. Per la prova scritta è consentito il solo uso di calcolatrice e tavole statistiche. L'esame non è superato se non si raggiunge la sufficienza nella prova scritta (voto in trentesimi). I punteggi attribuiti a ciascun esercizio e domanda sono riportati nel testo di esame.

Ultimo aggiornamento 31/01/2023 14:05