

SCIENZE POLITICHE E DELLE RELAZIONI INTERNAZIONALI (LB17)

(Università degli Studi)

Insegnamento STATISTICA

GenCod 06260

Docente titolare Enrico CIAVOLINO

Insegnamento STATISTICA

Insegnamento in inglese STATISTICS

Settore disciplinare SECS-S/01

Corso di studi di riferimento SCIENZE POLITICHE E DELLE RELAZIONI

Tipo corso di studi Laurea

Crediti 6.0

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 36.0

Per immatricolati nel 2015/2016

Erogato nel 2017/2018

Anno di corso 3

Lingua ITALIANO

Percorso PERCORSO COMUNE

Sede

Periodo Primo Semestre

Tipo esame Orale

Valutazione Voto Finale

Orario dell'insegnamento

<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

PREREQUISITI

Nozioni di matematica di base

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso intende fornire agli studenti i principali strumenti statistici per l'analisi di fenomeni reali di tipo sociale, evidenziando l'utilità della Statistica all'interno della ricerca politica e sociale, basata sulla raccolta di informazioni e su una loro corretta elaborazione ed interpretazione.

METODI DIDATTICI

Le lezioni tradizionali di tipo frontale verranno accompagnate da esercitazioni su argomenti che saranno oggetto della prova d'esame.

MODALITA' D'ESAME

La valutazione degli studenti avviene attraverso un test scritto.

Il test è composto da 4 quesiti:

- Test 1 (**9 punti**). Esercizio riguarda Medie, Varianza, Concentrazione, Box-Plot
- Test 2 (**9 punti**) e 3 (**9 punti**). Esercizio riguardano Regressione, Correlazione, Chi-Quadro, Eta-Quadro
- Test 4 (**3 punti**). Tre domande a risposta multipla sulla parte teorica

Durante la prova è possibile:

1. Usare una calcolatrice (non il cellulare).
 2. Usare il formulari scaricabili dal sito (**ATTENZIONE**, non aggiungere nessun commento, esercizio o altre formule. In questi casi il formulario verrà ritirato durante la prova)
- La valutazione può essere integrata con una prova orale. Per accedere alla prova orale bisogna aver raggiunto un punteggio minimo di 18 al test scritto.
- La prova orale riguarderà la parte teorica del corso, come ad esempio: *come si ottengono gli stimatori dei minimi quadrati, differenza tra stima e stimatore, proprietà della media. Non verrà chiesto allo studente di svolgere altri esercizi.*

PROGRAMMA ESTESO

Introduzione alla Statistica Descrittiva

Le fonti statistiche, tipologie di variabili, qualitative e quantitative, rappresentazione tabellare di variabili qualitative e quantitative. frequenza assoluta e relativa, cumulata e percentuale. Rappresentazioni grafiche per variabili qualitative: diagramma a barre e diagramma circolare. Rappresentazioni grafiche per variabili quantitative: istogramma, diagramma a dispersione.

Indici Statistici Descrittivi

Alcuni indici di posizione o locazione: La media aritmetica, la media armonica, la media quadratica, la media geometrica, la mediana, i quartili e la moda. Alcuni indici di variabilità: La devianza, la varianza, lo scarto quadratico medio, il range, il coefficiente di variazione. Indici di Forma: Asimmetria e Curtosi, Concentrazione: L'indice di concentrazione di Gini. Il rapporto di concentrazione, La curva di Lorenz.

L'interpolazione Statistica e Regressione

Interpolazione grafica e analitica. Metodo dei minimi quadrati, indici di accostamento. Il modello di regressione semplice. La stima dei parametri del modello.

Relazioni Statistiche

Connessione, indici di connessione, rapporto di correlazione, correlazione e regressione, interpretazione delle rette in termini di codevarianza e covarianza, grado di adattamento, analisi dell'interdipendenza.

TESTI DI RIFERIMENTO

D'Ambra L., Spedaliere S., STATISTICA DESCRITTIVA con applicazioni in Excel, RCE Edizioni, 2005. Si escludono dal libro le seguenti parti:

o CAP II

o CAP III Paragrafi: (1.1); (1.3); (1.4); (1.5); (3.2); (3.3); (3.4); (3.5); (3.6); (3.7); o CAP IV Paragrafi: (6.1); (7.1); (11);

o CAP V: Paragrafi: (1.2.3); (1.4); (1.5.1); (1.5.2); (2.2); (2.3.5); (2.3.6);

o CAP . VIII Paragrafi: (1); (2.4);

o CAP . IX Paragrafo: (9); (10);

o CAP. X.

In alternativa al testo:

- D. Posa, S. De Iaco, M. Palma, FONDAMENTI DI STATISTICA DESCRITTIVA, Giappichelli Editore, Torino, 2004;

- Pelosi M. K., Sandifer T. M., INTRODUZIONE ALLA STATISTICA, McGraw-Hill, 2004;

Sul sito sono resi disponibili **un formulario** (che può essere utilizzato durante l'esame scritto) e **tre eserciziari**. Tutto il materiale è protetto da password. Per la richiesta della pwd cliccare al seguente **link**.