

Università degli Studi di Bari Aldo Moro				
Dipartimento di Scienze Politiche				
Corso di Laurea in Scienze della Amministrazione Pubblica e Privata, a.a. 2013-14				
Settore scientifico disciplinare: SECS-S/01	Insegnamento di Statistica			
	Anno di corso Primo	Semestre Primo	Data d'inizio Ottobre 2013	Data fine Gennaio 2014
Docente	Prof.ssa Anna Paterno Telefono: 0805717547 e-mail: anna.paterno@uniba.it		Orario ricevimento: giovedì ore 11,30-13,30 Luogo ricevimento: P.zza C. Battisti n. 1, 5° piano.	
Attività	Lezioni frontali	Esercitazioni	Altre attività	Totale
Ore attività	72	Effettuate dalla docente durante le lezioni frontali	Nessuna	72
Crediti	9			
Propedeuticità	Nessuna			
Pre-requisiti	Conoscenze di base (a livello scolastico) di aritmetica, algebra, geometria.			
Risultati di apprendimento specifici	Competenza approfondita, da un punto di vista teorico e pratico, della metodologia statistica. Capacità di rilevazione e di analisi di informazioni quantitative e qualitative riferite a fenomeni collettivi, di elaborazione di dati, di interpretazione, anche critica, di fenomeni collettivi, di processi e di tendenze evolutive. Competenza nella comparazione di più variabili riscontrate in uno stesso collettivo statistico o in collettivi differenti da un punto di vista geografico e/o cronologico. Competenze nella rappresentazione e nella interpretazione di trend evolutivi delle variabili di volta in volta considerate nei collettivi statistici. Applicazione delle tecniche di analisi statistica allo studio di casi di studio.			
Obiettivi formativi	L'insegnamento è finalizzato sia a fornire agli studenti gli strumenti necessari per la comprensione delle tematiche fondamentali della statistica, prevalentemente nella parte descrittiva, sia a sviluppare competenze specifiche nell'analisi di fenomeni collettivi. Tale approccio, infatti, è quello che si rivela particolarmente utile alla formazione professionale degli iscritti al corso di laurea triennale in Scienze delle Amministrazioni Pubbliche e Private. A tal fine, il corso di Statistica viene svolto dalla docente attraverso un ciclo di lezioni durante le quali viene di volta in volta approfondito ciascun argomento attraverso un approccio sia teorico, sia pratico: ogni lezione è infatti integrata da esercitazioni finalizzate all'applicazione concreta a "casi di studio" delle varie tematiche della metodologia statistica.			
Contenuto				

(Distinguere eventualmente tra parte generale e parte speciale)

Parte generale:

1. Oggetto della statistica: Oggetto, scopi e campi di applicazione della statistica.
2. La rilevazione e la classificazione dei dati: Fonti statistiche. Piano della rilevazione. Rilevazioni parziali e rilevazioni campionarie. Raccolta dei dati. Fenomeni di stato e fenomeni di flusso. Intensità, modalità e frequenze. Vari tipi di caratteri. Spoglio o classificazione dei dati.
3. L'osservazione statistica: La variabile statistica. La mutabile statistica. Serie storiche e serie territoriali. Variabili e mutabili statistiche doppie e multiple.
4. Le rappresentazioni grafiche: Scopo delle rappresentazioni grafiche. I diagrammi cartesiani. Ortogrammi ed istogrammi. Il metodo areale per la rappresentazione delle mutabili statistiche. Il diagramma polare. I cartogrammi. Gli stereogrammi.
5. I rapporti statistici: Frequenze relative o percentuali. Saggi di variazione. Rapporti di coesistenza e di composizione. Rapporti di derivazione e di durata. Numeri indici semplici e complessi.
6. I valori medi: Le medie di potenze. Proprietà delle medie. Quantili, quartili e mediana. Moda.
7. La variabilità: Variabilità (dispersione e disuguaglianza) e mutabilità. Il campo di variazione. La differenza interquartilica. Gli scarti medi. Devianza e varianza. Gli scarti standardizzati. La scomposizione della devianza. Le differenze medie. La variabilità relativa. La concentrazione.
8. La mutabilità: Valori caratteristici delle mutabili statistiche. Indici di mutabilità ed entropia. Indici di connessione.
9. La curva normale: Espressione algebrica della curva normale. Aree della curva normale. Disuguaglianza di Bienaymé e Chebicheff. Concetto e misura dell'asimmetria e della disnormalità.
10. La rappresentazione analitica: Scopi della rappresentazione analitica. Perequazione grafica. Perequazione meccanica o a medie mobili. Fasi della rappresentazione analitica. Scelta del tipo di funzione. Calcolo dei parametri. Metodo delle ordinate fisse. Metodo delle somme. Metodo dei minimi quadrati. Indici di accostamento.
11. Regressione e correlazione: Distribuzioni in due o più variabili. Indipendenza, dipendenza e interdipendenza. Rette di regressione. Rapporto di correlazione. Varianza di regressione. Concordanza e discordanza. Coefficiente di correlazione lineare. Correlazione illusoria e correlazione spuria. Indici di cograduazione.
12. Regressione e correlazione parziali e multiple: Relazioni tra più variabili. Variabili statistiche multiple. Regressione multipla. Correlazione parziale.
13. L'analisi delle serie storiche e territoriali: Componenti di una serie storica. Serie storiche stazionarie e serie storiche evolutive. Principali tipi di trend. Dentrendizzazione. Destagionalizzazione. Correlogramma. Correlazione tra serie storiche. Valori caratteristici di una serie territoriale.

Parte speciale:

1. Presenza straniera, minori e studenti non italiani in Puglia.
2. Impostazione teorica, metodologia di ricerca e caratteristiche del campione di studenti osservato.
3. Peculiarità demografiche, sociali ed economiche delle famiglie d'origine.
4. Competenze linguistiche, rendimento scolastico e relazioni con i pari.
5. Progetti formativi, professionali e migratori.
6. Un tentativo di sintesi.

Bibliografia consigliata	G. GIRONE, Statistica, Cacucci, Bari, 2009; UN ESERCIZIARIO DI STATISTICA A SCELTA DELLO STUDENTE G. GABRIELLI – A. PATERNO, Tutti in pista. Un'indagine sugli studenti stranieri e italiani in Puglia, Franco Angeli, Milano, 2011.		
Metodi di valutazione	Prova scritta Nessuna	Eventuale prova di esonero parziale Nessuna	Colloquio orale Si
Modalità di valutazione del livello di	Voto finale (in trentesimi)		

apprendimento (voto finale, dichiarazione di idoneità)	
Criteri di attribuzione del voto finale	Durante l'esame finale (che si svolge esclusivamente in base ad una prova orale) viene richiesto a ciascun esaminato di applicare le metodologie apprese mediante la frequenza delle lezioni e lo studio individuale all'analisi di casi concreti. In altri termini, si chiede allo studente di illustrare gli argomenti di volta in volta prescelti dalla docente seguendo un approccio sia teorico, sia pratico, ovvero anche attraverso lo svolgimento di esercizi ed il commento ragionato dei risultati ottenuti. Pertanto, il voto finale viene attribuito valutando, oltre al livello di preparazione e di assimilazione dei contenuti dell'insegnamento, anche in base al livello di comprensione, di ragionamento e di capacità di elaborazione critica dei concetti impartiti durante il corso.