

<b>Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"</b>				
<b>Dipartimento di Scienze Politiche</b>				
<b>Corso di Laurea in Scienze politiche, relazioni internazionali e studi europei (SPRISE) a.a. 2016-2017</b>				
Settore scientifico disciplinare:  SECS-S/04	<b>Insegnamento di</b>			
	<b>Elementi di Statistica e Demografia</b>			
	Eventuale articolazione in moduli  NO			
	Anno di corso PRIMO		Semestre <b>SECONDO</b>	
Titolare d'insegnamento	Prof. Michela C. Pellicani Telefono: 080.5717107 e-mail: michelacamilla.pellicani@uniba.it		Ricevimento: v. pagina docente del sito di Dipartimento  Luogo ricevimento: Palazzo Del Prete - p.zza C. Battisti, 1 (V piano)	
Attività	Lezioni frontali	Esercitazioni	Altre attività (seminari)	Totale
Crediti				10
Ore attività	44	32	4	80
Propedeuticità	NO			
Pre-requisiti	Conoscenze matematiche ed analitiche di base acquisite nel corso degli studi superiori.			
Risultati apprendimento specifici	Sviluppo delle capacità di analisi critica e di corretta interpretazione delle informazioni di tipo quantitativo relative ai principali fenomeni socio-economici e demografici.			
Obiettivi formativi	Il principale obiettivo formativo del corso è quello di offrire agli studenti gli strumenti necessari per la comprensione degli argomenti fondamentali della statistica metodologica e della demografia al fine di far sviluppare la capacità di condurre analisi di tipo quantitativo relative ad importanti fenomeni caratteristici delle nostre società. Si approfondiranno, in particolar modo, la statistica descrittiva e lo studio delle tre variabili di movimento della popolazione: fecondità, mortalità e migrazioni. Nell'impostazione del corso si tengono presenti gli obiettivi formativi del corso di laurea triennale Scienze Politiche, Relazioni Internazionali e Studi Europei.			
Contenuto				
<b>A1 - Introduzione</b>				
1. Oggetto della statistica e della demografia: scopi, definizioni e campi di applicazione della statistica e				

della demografia.

2. La rilevazione e la classificazione dei dati: fonti statistiche e demografiche. Rilevazioni censuarie, rilevazioni parziali e rilevazioni campionarie. Tecniche di campionamento. Tecniche e strumenti di indagine. Fenomeni di stato e fenomeni di flusso. Intensità, modalità e frequenze.

#### **A2 - Strumenti di Statistica descrittiva monovariata**

3. Distribuzione di frequenze, variabile statistica, mutabile statistica, frequenze relative e percentuali, frequenze cumulate, densità di frequenza.

4. Le rappresentazioni grafiche: il diagramma cartesiano e l'istogramma. Il metodo areale per la rappresentazione delle mutabili statistiche. Il diagramma polare. I cartogrammi

5. I valori medi: le medie di calcolo. I e II proprietà della media aritmetica. Le medie lasche: quartili, mediana e moda.

6. La variabilità: dispersione e diseuguaglianza. Indici di variabilità. La scomposizione della devianza. La variabilità relativa.

7. La mutabilità: cenni sui valori caratteristici delle mutabili statistiche. Indice di entropia.

8. I numeri indice: serie storiche. Numeri indice semplici. Variazioni percentuali. Tasso di variazione medio annuo.

#### **A3 – Strumenti di Statistica descrittiva bivariata**

9. Indipendenza, connessione e associazione

10. Regressione e correlazione: distribuzioni in due o più variabili. Indipendenza, dipendenza e interdipendenza. Diagramma a dispersione. Retta di regressione. Metodo dei minimi quadrati. Bontà dell'adattamento della retta. Varianza di regressione. Concordanza e discordanza. Coefficiente di correlazione.

#### **A4 – Strumenti di inferenza statistica**

11. Dalla descrizione all'inferenza. Caso e probabilità. Variabili casuali: binomiale, continua e Normale. Concetto e misura dell'asimmetria e della disnormalità. Variabile casuale Normale standardizzata. Intervalli tipici della Normale.

#### **A5 – Elementi di analisi demografica**

12. Definizioni e strumenti di lavoro: diagramma di Lexis. Coorti e generazioni. I vari tipi di analisi. Probabilità e tassi. Tassi generici e tassi specifici.

13. Le caratteristiche strutturali della popolazione: alcuni indici di struttura. Le piramidi delle età.

14. La mortalità: i quozienti di mortalità. Standardizzazione diretta ed indiretta. La mortalità in rapporto al sesso e all'età. Le tavole di mortalità. Le funzioni biometriche e loro andamento rispetto all'età. Tavole di mortalità per causa. Allungamento della vita media.

15. La mortalità infantile: generalità e misura della mortalità infantile. Le componenti endogena ed esogena. Natimortalità e mortalità perinatale.

16. La fecondità: i quozienti di natalità e di fecondità. Il rapporto dei sessi alla nascita. Il tasso di fecondità totale. Il tasso intrinseco di variazione della popolazione. La caduta della fecondità. L'invecchiamento demografico.

17. Le migrazioni: i quozienti di migrazione e il saldo migratorio. Migrazioni interne e migrazioni internazionali. La rilevazione e la quantificazione delle migrazioni internazionali. Il fenomeno migratorio in Italia.

18. Teorie di sviluppo della popolazione: la teoria di Malthus. La teoria logistica. La transizione

<p>demografica. La II transizione demografica.</p> <p>19. Gli schemi della popolazione stabile e della popolazione stazionaria.</p>	
<p>Bibliografia consigliata</p>	<p>Nelle librerie specializzate sono disponibili diversi manuali sia di Statistica che di Demografia. Manuali, testo di esercitazioni e dispense da definire con il docente.</p>
<p>Modalità di acquisizione delle competenze trasversali attraverso l'insegnamento</p>	<p>a. <b>Capacità di risolvere problemi:</b> ossia applicare in una situazione reale quanto appreso, individuando gli ambiti di conoscenze che meglio consentono di affrontarla <b>(indicare qui le modalità):</b>          Gli studenti, applicando i metodi quantitativi appresi durante il corso, saranno in grado di analizzare i principali fenomeni di natura socio-economica e demografica facendo ricorso anche a concetti e strumenti tipici di altre discipline in un'ottica interdisciplinare.</p> <p>b. <b>Analizzare e sintetizzare informazioni:</b> ossia acquisire, organizzare e riformulare dati e conoscenze provenienti da diverse fonti <b>(indicare qui le modalità):</b>          Gli studenti impareranno a raccogliere, organizzare, analizzare ed interpretare le informazioni di tipo principalmente quantitativo.</p> <p>c. <b>Formulare giudizi in autonomia:</b> ossia interpretare le informazioni con senso critico e prendere decisioni conseguenti <b>(indicare qui le modalità):</b>          Il corso mira, altresì, a che gli studenti sviluppino un'autonoma capacità critica dei dati diffusi dalle diverse fonti disponibili sia specializzate che divulgative (mass media).</p> <p>d. <b>Comunicare efficacemente:</b> ossia trasmettere informazioni e idee in forma sia orale sia scritta in modo chiaro e formalmente corretto, esprimendole in termini adeguati rispetto agli interlocutori specialisti o non specialisti del settore <b>(indicare qui le modalità):</b>          Gli studenti dovranno essere in grado di presentare in modo chiaro i concetti acquisiti utilizzando, in modo corretto, la terminologia propria alle discipline del corso.</p> <p>e. <b>Apprendere in maniera continuativa:</b> ossia sapere riconoscere le proprie lacune e identificare strategie efficaci volte all'acquisizione di nuove conoscenze e competenze <b>(indicare qui le modalità):</b>          Agli studenti frequentanti sarà offerta la possibilità di colmare le lacune e di correggere i propri errori durante lo svolgimento del corso. Verrà sollecitata la costanza nello studio attraverso il coinvolgimento continuo in aula.</p> <p>f. <b>Lavorare in gruppo:</b> ossia coordinarsi con altre persone, anche di diverse culture e specializzazioni professionali, integrando le competenze <b>(indicare qui le modalità):</b>          Gli studenti verranno invitati a preparare l'esame finale lavorando in piccoli gruppi al fine di migliorare la loro capacità di comunicazione e di esposizione.</p> <p>g. <b>Essere intraprendente:</b> ossia saper sviluppare idee innovative, progettarne e organizzarne la realizzazione, gestire le necessarie risorse ed essere disposto a correre rischi per riuscirci <b>(indicare qui le modalità):</b>          Gli studenti dovranno dimostrare di saper risolvere casi di studio concreti ed attuali applicando le metodologie più appropriate ed efficaci.</p> <p>h. <b>Capacità di organizzare e pianificare:</b> ossia realizzare idee e progetti tenendo conto anche del tempo e delle altre risorse a disposizione <b>(indicare qui le modalità):</b>          Gli studenti verranno invitati a organizzare e pianificare utilmente le proprie attività di studio.</p>

Metodi di valutazione	Prova scritta NO	Eventuale prova di esonero parziale SI	Colloquio orale SI (con contestuale applicazione scritta)
Composizione Commissione esame di profitto	Presidente: Michela C. Pellicani	Componenti: Luigi Di Comite, Roberta Pace, Anna Paterno, Maria Carella, Stefania Girone, Francesca De Palma, Antonella Rotondo, Rossana Mancarella.	
Modalità di valutazione del livello di apprendimento (voto finale, dichiarazione di idoneità)	Voto finale espresso in trentesimi.		
Criteri di attribuzione del voto finale	Lo studente deve dimostrare di comprendere e padroneggiare gli argomenti oggetto dell'insegnamento nonché di saperli applicare a contesti reali. Il voto finale viene attribuito in seguito a consultazione dei componenti della commissione d'esame.		