

SCHEDA PER IL PROGRAMMA DELL'INSEGNAMENTO DI

Elementi di Statistica e Demografia

CdS Scienze Politiche - a.a. 2022-2023

| Principali informazioni sull'insegnamento | |
|---|---------------------------------------|
| Titolo insegnamento | Elementi di Statistica e Demografia |
| Corso di studio | Laurea triennale in Scienze politiche |
| Crediti formativi | 10 |
| Denominazione inglese | Statistics and Demography |
| Obbligo di frequenza | Vivamente consigliata |
| Lingua di erogazione | Italiano |

| Docente responsabile | |
|----------------------|-----------------------------------|
| Nome Cognome | Indirizzo mail |
| Michela C. Pellicani | michelacamilla.pellicani@uniba.it |

| Dettaglio crediti formativi | | |
|-----------------------------|-----------|---------|
| Ambito disciplinare | SSD | Crediti |
| Area statistico-demografica | SECS-S/04 | 10 |

| Modalità di erogazione | |
|------------------------|---|
| Periodo di erogazione | I semestre |
| Anno di corso | Il anno |
| Modalità di erogazione | Lezioni frontali Attività seminariali Esercitazioni di gruppo |

| Organizzazione della didattica | |
|--------------------------------|-----|
| Ore totali | 250 |
| Ore di corso | 80 |
| Ore di studio individuale | 170 |

| Calendario | |
|----------------------------|----------------|
| Inizio attività didattiche | Settembre 2022 |
| Fine attività didattiche | Dicembre 2022 |

| Syllabus | |
|--------------|--|
| Prerequisiti | I prerequisiti sono: conoscenze matematiche ed analitiche di base acquisite nel corso degli studi superiori. |

| | |
|--|---|
| <p>Risultati di apprendimento previsti (declinare rispetto ai Descrittori di Dublino) coerenti con i risultati di apprendimento del CdS, riportati nei quadri A4a, A4b e A4c della SUA, compreso i risultati di apprendimento trasversali)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i> Il corso mira a fornire strumenti teorici e applicativi in termini di analisi dei dati, del disegno e della realizzazione di indagini a fini descrittivi, interpretativi e decisionali includendo gli sviluppi teorici e applicativi. In particolare, la Demografia si occupa dell'analisi, interpretazione e previsione delle caratteristiche strutturali ed evolutive delle popolazioni umane studiandone le interazioni con i processi economici, sociali, antropologico-culturali, storici, politici e biologici. Assumono specifica rilevanza, inoltre, lo studio dei comportamenti delle popolazioni, i fondamenti dell'analisi demografica e le teorie di popolazione. Gli studenti, quindi, 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. • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i> Gli studenti impareranno a raccogliere, organizzare, analizzare ed interpretare le informazioni di tipo principalmente quantitativo. • <i>Autonomia di giudizio</i> 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). • <i>Abilità comunicative</i> 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. • <i>Capacità di apprendere</i> 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>Contenuti di insegnamento</p> | <p>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 di Scienze Politiche.</p> |

| Programma | |
|-----------|---|
| | <p>A1 – Introduzione 1. Oggetto della statistica e della demografia: scopi, definizioni e campi di</p> |

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 diseguaglianza. 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

| | |
|--|---|
| | <p>migrazioni internazionali. Il fenomeno migratorio in Italia.</p> <p>18. Teorie di sviluppo della popolazione: la teoria di Malthus. La teoria logistica. La transizione demografica. La II transizione demografica.</p> <p>19. Gli schemi della popolazione stabile e della popolazione stazionaria.</p> |
| Testi di riferimento | <p>Nelle librerie specializzate sono disponibili diversi manuali sia di Statistica che di Demografia.</p> <p>Manuali e testi di esercitazioni, ad ogni modo, sono preferibilmente da definire con il docente.</p> |
| Note ai testi di riferimento | |
| Metodi didattici | <p>Gli studenti verranno guidati nell'organizzazione e pianificazione delle proprie attività di studio.</p> <p>Gli studenti verranno, inoltre, invitati a preparare l'esame finale lavorando in piccoli gruppi al fine di migliorare la loro capacità di comunicazione e di esposizione.</p> |
| Metodi di valutazione | <p>Le modalità di valutazione delle capacità e della preparazione sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - analisi di casi; - presentazione di relazioni durante il corso; - realizzazione di attività di gruppo; - partecipazione attiva ai seminari; - prove intermedie scritte obbligatorie (i cui voti concorreranno alla definizione del voto finale); - prova d'esame finale orale e scritta. <p>Il voto finale è espresso in trentesimi.</p> |
| Criteri di valutazione | <p>Gli studenti dovranno dimostrare di saper risolvere casi di studio concreti ed attuali applicando le metodologie più appropriate ed efficaci.</p> <p>La capacità di apprendimento verrà valutata attraverso forme di verifica continua durante le attività formative, richiedendo la presentazione di elaborazioni e ricerche su dati da costruire individualmente o in attività di gruppo e mediante la valutazione della capacità di auto-apprendimento maturata durante lo svolgimento dei corsi.</p> <p>La verifica dell'acquisizione di abilità comunicative avverrà tramite la valutazione della capacità di comprensione, espositiva e argomentativa dello studente nell'ambito delle attività formative e seminariali e della discussione della prova finale.</p> <p>La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio avverrà tramite la valutazione degli insegnamenti e la valutazione del grado di autonomia e capacità di lavorare, anche in gruppo, durante le attività seminariali e il lavoro di preparazione e presentazione della prova finale.</p> |
| Composizione Commissione esami di profitto | <p>Luigi Di Comite, Roberta Pace, Anna Paterno, Maria Carella, Alda Kushi, Gul Ince Beqo.</p> |