

SCHEMA PER IL PROGRAMMA DEL CORSO di
ELEMENTI DI STATISTICA E DEMOGRAFIA

CdS L- 16 - a.a. 2020-2021

Principali informazioni sull'insegnamento	
Titolo insegnamento	Elementi di Statistica e Demografia
Corso di studio	Scienze Politiche, Economiche e Amministrative
Crediti formativi	8
Denominazione inglese	Statistics and Demography
Obbligo di frequenza	Fortemente consigliata
Lingua di erogazione	Italiano

Docente responsabile	
Nome Cognome	Indirizzo Mail
Maria Carella	maria.carella1@uniba.it

Dettaglio crediti formativi		
Ambito disciplinare	SSD	Crediti
Statistico-Demografico	SECS-S/04	8

Modalità di erogazione	
Periodo di erogazione	Primo semestre
Anno di corso	Primo
Modalità di erogazione	Lezioni frontali – Esercitazioni - Attività seminariali

Organizzazione della didattica	
Ore totali	200
Ore di corso	64
Ore di studio individuale	136

Calendario	
Inizio attività didattiche	Settembre 2020
Fine attività didattiche	Dicembre 2020

Syllabus	
Prerequisiti	Conoscenze di base (a livello di scuola secondaria di secondo grado) di aritmetica, algebra, geometria.
Risultati di apprendimento previsti	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i> I risultati di apprendimento previsti consistono nel raggiungimento di conoscenze e capacità di comprensione, da un punto di vista teorico e pratico, della metodologia statistica e di quella demografica. In particolare, l'insegnamento è volto a dotare gli studenti di abilità nella rilevazione di informazioni quantitative e qualitative, nella elaborazione di dati, nella selezione e applicazione di metodi statistici e demografici, nella rappresentazione e nella interpretazione, anche critica, di fenomeni collettivi in vari

contesti, tra cui quelli socio-demografico ed economico. Inoltre, gli studenti acquisiranno competenze sia nelle analisi comparative di più variabili riscontrate in uno stesso collettivo statistico o in collettivi differenti, sia nell'analisi delle caratteristiche della popolazione e dei processi demografici.

Gli obiettivi formativi proposti saranno perseguiti mediante le lezioni frontali e le esercitazioni svolte nell'ambito del corso, oltre che tramite lo svolgimento di eventuali seminari su tematiche di specifico interesse.

- *Conoscenza e capacità di comprensione applicate*

Gli studenti potranno applicare le conoscenze e le capacità di comprensione acquisite nel corso delle attività didattiche mediante la simulazione di situazioni concrete e casi di studio. Ciò permetterà agli studenti di disporre di competenze nella misura, nell'osservazione e nel trattamento di dati statistici e demografici raccolti anche tramite il ricorso a supporti informatici e nella elaborazione di concetti e metodi utili per progettare e gestire indagini statistiche in grado di produrre informazioni sui fenomeni e sui comportamenti sociali.

Tali obiettivi potranno essere perseguiti affiancando alle lezioni frontali ed alle esercitazioni la realizzazione, da parte di singoli studenti e/o da gruppi di studio, di relazioni o presentazioni da svolgere durante lo svolgimento del Corso.

- *Autonomia di giudizio*

Gli studenti saranno invitati a sviluppare competenze anche in autonomia e in un'ottica critica, valutando, alla luce delle conoscenze acquisite sul piano teorico, le informazioni di volta in volta esaminate, le loro modalità di elaborazione e di presentazione e, infine, le interpretazioni fornite. Ciò consentirà loro di acquisire le capacità di raccogliere ed analizzare dati, di formulare giudizi autonomi e riflessioni coerenti sui temi di volta in volta affrontati, con riferimento all'osservazione e gestione dei collettivi rilevanti dal punto di vista statistico-demografico e al processo di formazione delle decisioni di interesse sia pubblico, sia privato.

- *Abilità comunicative*

Le lezioni si svolgeranno in maniera interattiva, anche coinvolgendo i frequentanti in esercitazioni e nello studio di casi, al fine di stimolare la loro capacità di comunicare oralmente e/o in forma scritta, utilizzando modalità di espressione adeguate alle discipline statistico-demografiche. Ciò consentirà ai frequentanti di formulare riflessioni, individuare problemi e prospettare soluzioni facendo ricorso ai diversi linguaggi tipici delle discipline statistico-demografiche e idonei alla valutazione, da un punto di vista prevalentemente quantitativo, delle dinamiche e delle relazioni esistenti tra società, istituzioni, amministrazioni pubbliche e organizzazioni e imprese private.

- *Capacità di apprendere*

	<p>Poiché le discipline impartite sono caratterizzate da una notevole consequenzialità tra gli argomenti, gli studenti saranno esortati ripetutamente durante le lezioni e le esercitazioni a verificare le proprie conoscenze, intervenendo per colmare le carenze conoscitive e per approfondire le competenze già acquisite. Tale operazione sarà permetterà agli studenti di migliorare, mediante attività individuali e/o di gruppo, le proprie capacità di apprendimento e il proprio metodo di studio in un approccio all'apprendimento che sarà sia teorico che pratico, ossia tipico del processo di learning by doing. La capacità di apprendimento sarà valutata attraverso forme di verifica continua durante le attività formative, richiedendo eventualmente anche lo svolgimento e la presentazione di elaborazioni e ricerche.</p>
<p>Contenuti di insegnamento</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La rilevazione e la classificazione dei dati. Piano della rilevazione. Rilevazioni parziali e rilevazioni campionarie. Raccolta dei dati. Intensità, modalità e frequenze. Vari tipi di caratteri. 2. L'osservazione statistica. La variabile statistica. La mutabile statistica. Serie storiche e serie territoriali. Variabili e mutabili statistiche doppie e multiple. 3. Le rappresentazioni grafiche. Scopo delle rappresentazioni grafiche. I diagrammi cartesiani. Ortogrammi ed istogrammi. Il metodo areale. Il diagramma polare. I cartogrammi. 4. I valori medi. Le medie di potenze. Proprietà delle medie. Le medie di posizione. Moda. Mediana. Quartili e quantili. 5. La variabilità. Dispersione e disuguaglianza. La variabilità relativa. La concentrazione. 6. La curva normale. La curva normale standardizzata. L'asimmetria. La disnormalità. 7. Regressione e correlazione. Indipendenza, dipendenza e interdipendenza. Rette di regressione. Coefficiente di correlazione lineare. Varianza di regressione. 8. A che serve la Demografia? Le emergenze della Demografia oggi. Definizione di popolazione. Stato e variazioni della popolazione. Il bilancio demografico e le sue componenti. La crescita della popolazione e i suoi ritmi. La transizione demografica. Le prospettive per il futuro. 9. Consistenza e struttura di una popolazione. Composizione per età e sesso di una popolazione. 10. Individui, generazioni, popolazione. Gli individui e le loro biografie. Tempo e durata. Il diagramma di Lexis. Generazioni e contemporanei. 10. Tassi generici e specifici; confronto tra tassi: la standardizzazione 11. I processi di rinnovo ed estinzione delle generazioni: Mortalità e fecondità.
Programma	
<p>Testi di riferimento</p>	<p>- G. GIRONE, R. PACE, Statistica descrittiva, Cacucci, Bari, 2015; - ESERCIZIARIO: M. SULLIVAN, Fondamenti di statistica. Ediz. MyLab. Con</p>

	Contenuto digitale per accesso on line, Pearson, 2020; - G.C. BLANGIARDO, Elementi di Demografia, Il Mulino, 2006.
Note ai testi di riferimento	I testi dovranno essere studiati solo nelle parti indicate in programma
Metodi didattici	Lezioni frontali, esercitazioni, analisi di casi di studio, eventuali seminari su argomenti specifici
Metodi di valutazione (indicare almeno la tipologia scritto, orale, altro)	Colloquio orale
Criteri di valutazione	La valutazione avrà lo scopo di verificare il raggiungimento, da parte degli studenti, degli obiettivi didattici attesi. La conoscenza e la capacità di comprensione dei differenti contenuti dell'insegnamento saranno valutate richiedendo agli esaminati di esporre le tematiche illustrate durante il corso e lo studio individuale. La conoscenza e la capacità di comprensione applicate saranno appurate mediante lo svolgimento di esercizi pratici e l'analisi di casi di studio, ovvero tramite l'applicazione delle metodologie statistiche e demografiche allo studio dei fenomeni attinenti alle Scienze dell'amministrazione pubblica e privata. L'autonomia di giudizio sarà verificata mediante il commento ragionato e l'interpretazione critica dei risultati di volta in volta ottenuti. Le abilità comunicative saranno valutate richiedendo agli studenti di utilizzare in maniera appropriata le tecniche di comunicazione collegate alle discipline statistico-demografiche, esprimendo concetti e riflessioni critiche in termini adeguati rispetto agli interlocutori specialisti o non specialisti del settore. La capacità di apprendere sarà verificata mediante la dimostrazione, da parte degli studenti, dell'avvenuta acquisizione di soddisfacenti livelli di abilità di interpretazione, di ragionamento e di elaborazione autonoma dei concetti illustrati durante il corso.
Composizione Commissione esami di profitto	Carella Maria, Paterno Anna, Pace Roberta, Thais Garcia Pereiro