UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Scienze Politiche e delle Relazioni Internazionali
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2023/2024
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2025/2026
CORSO DILAUREA	SCIENZE POLITICHE E DELLE RELAZIONI INTERNAZIONALI
INSEGNAMENTO	STATISTICA SOCIALE
TIPO DI ATTIVITA'	C
AMBITO	10711-Attività formative affini o integrative
CODICE INSEGNAMENTO	14400
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	SECS-S/05
DOCENTE RESPONSABILE	FERRANTE MAURO Professore Associato Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	108
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA	42
PROPEDEUTICITA'	
MUTUAZIONI	
ANNO DI CORSO	3
PERIODO DELLE LEZIONI	2° semestre
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	**FERRANTE MAURO** Mercoledì 10:00 12:00 Stanza del docente: edificio 15, sesto piano, stanza 608, oppure su Piattaforma Microsoft Teams. E' preferibile che gli studenti interessati contattino il docente tramite mail qualche giorno prima per essere aggiunti al team del ricevimento.

DOCENTE: Prof. MAURO FERRANTE

PREREQUISITI	Gli studenti devono possedere conoscenze matematiche di base delle scuole superiori. La conoscenza dell'equazione della retta è un requisito auspicabile.
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	CONOSCENZA E CAPACITA' DI COMPRENSIONE - Capacita' di leggere e commentare indici statistici, tabelle e rappresentazioni grafiche; - Conoscenza delle principali metodologie statistiche per descrivere un collettivo nel contesto dell'analisi univariata e bivariata elementare. CAPACITA' DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRENSIONE - Capacita' di risolvere piccoli problemi prendendo decisioni sulla base delle analisi statistiche svolte. - Capacita' di identificare and usare i dati statistici per rispondere a specifici problemi astratti o concreti. AUTONOMIA DI GIUDIZIO - Capacita' di valutare e comparare autonomamente diversi approcci alla soluzione di un problema utilizzando le metodologie apprese; - Capacita' di selezionare criticamente, tra i diversi strumenti di analisi dei dati appresi, quelli piu' adeguati alla natura dei fenomeni oggetto di trattazione. ABILITA' COMUNICATIVE - Capacita' di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni, in maniera chiara, sintetica ed efficace a specialisti e non specialisti. A tal fine gli studenti dovranno acquisire gli elementi essenziali del linguaggio statistico. In aula sara' stimolata l'interazione attraverso il dibattito e il confronto sui temi di volta in volta proposti. Gli studenti saranno inoltre guidati nell'acquisire la capacita' di interpretare i dati statistici e comunicare il loro contenuto informativo. CAPACITA' D'APPRENDIMENTO Gli studenti saranno sollecitati a consapevolizzare il loro processo di apprendimento e a ricorrere ai libri di testo per approfondire i temi trattati in aula; cio' gli consentira' di proseguire gli studi di livello superiore con alto grado di autonomia
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	Pre-test scritto e prova orale. Il pre-test scritto prevede un criterio di valutazione qualitativo (Sconsigliato, Ammesso con riserva, Sufficiente, Buono) rispetto al quale lo studente può decidere se sostenere o meno la prova orale che verterà su tutti gli argomenti affrontati durante il corso. Metodi di Valutazione: Eccellente - 30/30 e lode - ottima conoscenza degli argomenti, ottima proprieta' di linguaggio statistico, buona capacita' di applicazione degli strumenti statistici, lo studente e' in grado di applicare le conoscenze per risolvere i problemi proposti. Molto buono - 26/29 - Buona padronanza degli argomenti, piena proprieta' di linguaggio, lo studente e' in grado di applicare le conoscenze per risolvere i problemi proposti. Buono - 24/25 - Conoscenza di base dei principali argomenti, discreta proprieta' di linguaggio, con limitata capacita' di applicare autonomamente le conoscenze alla soluzione dei problemi proposti. Soddisfacente - 21/23 - Minima conoscenza degli argomenti principali dell'insegnamento ma ne possiede le conoscenze, soddisfacente proprieta' linguaggio, scarsa capacita' di applicare autonomamente le conoscenze acquisite. Sufficiente - 18/20 - Minima conoscenza di base degli argomenti principali dell'insegnamento e del linguaggio tecnico, scarsa capacita' di applicare autonomamente le conoscenze acquisite. Insufficiente - non possiede una conoscenza accettabile dei contenuti degli argomenti trattati nell'insegnamento.
OBIETTIVI FORMATIVI	La statistica e' presente, in modo piu' o meno esplicito, all'interno di numerose attivita' che riguardano il cittadino. Essa rivela la sua utilita' in diversi momenti: dalla presa di decisioni, alla formulazione di ragionamenti basati su evidenze empiriche; dalla partecipazione alla vita sociale e politica, alla comprensione dei meccanismi alla base dei processi decisionali. Il corso ha l'obiettivo di fornire gli strumenti statistici di base necessari a comprendere l'origine del dato e a compiere alcune analisi che possono rendersi necessarie operando nei principali settori sbocco professionale per il corso di laurea. Tutto il corso ha un approccio applicato attraverso una piena integrazione tra

	lezioni frontali ed esercitazioni, con un costante riferimento a problemi del mondo reale. Verranno inoltre illustrate alcune semplici funzioni statistiche attraverso l'utilizzo di software. L'enfasi posta sulla conoscenza delle principali tecniche di analisi descrittiva dei fenomeni collettivi, consente allo studente l'acquisizione di una capacita' autonoma di comprensione dei risultati attraverso personali elaborazioni ed analisi dei dati.
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali ed esercitazioni. Le esercitazioni saranno integrate nelle lezioni frontali. Utilizzo del portale e-learning unipa per distribuzione materiale didattico, esercizi, video-tutorial e forum. Considerata la tipologia dell'insegnamento, le lezioni avranno natura teorica e pratico-applicativa.
TESTI CONSIGLIATI	Un testo a scelta tra: Borra, S., & Di Ciaccio, A. (2014). Statistica: metodologie per le scienze economiche e sociali. McGraw-Hill. EAN: 9788838615160 (terza o seconda edizione vanno entrambe bene). Cicchitelli, G.; D'Urso, P.; Minozzo, M. (2017) Statistica. Principi e Metodi. Pearson. ISBN: 9788891902788 Ulteriore materiale sarà fornito dal docente attraverso la piattaforma Moodle di e-learning di Unipa (https://elearning.unipa.it/)

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	Introduzione al corso. La quantificazione nelle scienze sociali. Il concetto di misura e di collettivo statistico. Variabili e mutabili. Le scale di misura.
2	Obiettivi e fasi dell'indagine statistica. Le fonti statistiche
3	La matrice dei dati. Distribuzioni statistiche semplici: distribuzioni frequenze assolute, relative e percentuali. Le frequenze cumulate.
3	Rappresentazioni grafiche. diagramma a settori circolari, grafici a nastri e a barre; diagramma ad aste o segmenti; l'istogramma.
4	Valori medi: moda, mediana, quantili e media aritmetica. Principali proprieta' della media aritmetica.
4	Variabilita' e mutabilita: concetti introduttivi. Eterogeneita' assoluta e relativa: l'indice di eterogeneita' di Gini. Variabilita' assoluta e relativa: campo di variazione, differenza interquartile, lo scarto quadratico medio; il coefficiente di variazione.
1	Simmetria ed asimmetria. Il box-plot
1	I rapporti statistici.
4	Introduzione alla analisi bivariata. Le tabelle a doppia entrata. Distribuzioni congiunte, marginali e condizionate. Percentuali di riga, di colonna e di cella.
2	Dipendenza e indipendenza logica. Dipendenza e indipendenza statistica. Interdipendenza. Analisi delle distribuzioni condizionate in una tabella doppia.
3	Misure di associazione per tabelle di contingenza: l'indice X-quadro, la V di Cramer e la Q di Yule.
4	Relazioni tra variabili quantitative. Analisi dell'interdipendenza: Il diagramma di dispersione, la covarianza, il coefficiente di correlazione di Bravais-Pearson. Analisi della dipendenza: il modello di regressione lineare; cenni al metodo dei minimi quadrati, l'interpretazione dei coefficienti della retta: significato geometrico e statistico; la retta dei minimi quadrati; l'indice di determinazione lineare R-quadro.

ORE	Esercitazioni
7	Esempi ed applicazioni sui vari argomenti affrontati

ORE	Laboratori
3	Introduzione al foglio elettronico Microsoft Excel: alcune funzioni statistiche elementari