



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

<b>DIPARTIMENTO</b>	Scienze Psicologiche, Pedagogiche, dell'Esercizio Fisico e della Formazione
<b>ANNO ACCADEMICO OFFERTA</b>	2022/2023
<b>ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE</b>	2023/2024
<b>CORSO DILAUREA</b>	SCIENZE DELL'EDUCAZIONE
<b>INSEGNAMENTO</b>	STATISTICA SOCIALE
<b>TIPO DI ATTIVITA'</b>	B, C
<b>AMBITO</b>	10677-Attività formative affini o integrative  50074-Discipline storiche, geografiche, economiche e giuridiche
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	14400
<b>SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI</b>	SECS-S/05
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	PARROCO ANNA MARIA Professore Ordinario Univ. di PALERMO
<b>ALTRI DOCENTI</b>	
<b>CFU</b>	9
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	180
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA</b>	45
<b>PROPEDEUTICITA'</b>	
<b>MUTUAZIONI</b>	
<b>ANNO DI CORSO</b>	2
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	1° semestre
<b>MODALITA' DI FREQUENZA</b>	Facoltativa
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	<b>PARROCO ANNA MARIA</b> Martedì 09:00 12:30 Il ricevimento si svolge in presenza presso lo studio 610, al 6 piano dell'ed.15 oppure a distanza su piattaforma TEAMS. Dopo essersi prenotati, si prega di inviare una mail all'indirizzo <a href="mailto:annamaria.parroco@unipa.it">annamaria.parroco@unipa.it</a> specificando la modalità prescelta e per concordare un appuntamento orario.

DOCENTE: Prof.ssa ANNA MARIA PARROCO

<b>PREREQUISITI</b>	Elementi di matematica: Le relazioni d'ordine, di equivalenza; il numero; i numeri naturali, interi, razionali, reali; proprietà e operazioni; alcune funzioni elementari: valore assoluto, potenza, radice; calcoli numerici; percentuali. Il sistema di riferimento cartesiano-ortogonale.
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b>	<p>Conoscenza e capacità di comprensione</p> <p>Conoscenza di alcuni ambiti basilari della disciplina, e comprensione della sua funzione nell'ambito delle scienze sociali. Capacità di comprendere testi scritti che includono l'utilizzo delle tecniche statistiche di analisi dei comportamenti e degli atteggiamenti collettivi, particolarmente utilizzati (utilizzabili) nei contesti di lavoro ove si esprime la professionalità del laureato in educazione di comunità.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p> <p>Capacità di inquadrare tematiche di carattere sociale in una ottica statistica e di applicazione delle tecniche statistiche proposte nel corso per le attività connesse al profilo professionali di interesse.</p> <p>Autonomia di giudizio</p> <p>Possesso di consapevolezza critica per selezionare tra i diversi strumenti di analisi dei dati, quelli più adeguati alla natura del fenomeno oggetto di studio; capacità di cogliere le criticità insite nei processi di raccolta ed elaborazione dei dati per poter fornire una adeguata interpretazione dei risultati; capacità di valutazione dei risultati di semplici analisi statistiche.</p> <p>Abilità comunicative</p> <p>Abilità nella descrizione degli argomenti affrontati nel corso; comunicazione con un lessico specifico e capacità di esprimere i concetti con strutture formali (modelli espressi attraverso il linguaggio simbolico proprio della disciplina); capacità di comunicare informazioni e soluzioni statistiche anche ad interlocutori non specialisti.</p> <p>Capacità d'apprendimento</p> <p>Competenza nello studio individuale e nella comprensione autonoma di testi che comprendono analisi statistiche. Buona capacità di applicazione delle conoscenze per risolvere situazioni concrete proposte.</p>
<b>VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</b>	<p>La valutazione si basa sugli esiti una prova scritta/pratica e di una prova orale.</p> <p>La prova scritta semi-strutturata serve per accertare il possesso delle abilità, capacità e competenze previste dai descrittori di Dublino. Il tempo previsto per lo svolgimento della prova, che si svolge con il PC, è di un'ora. In particolare l'esaminando dovrà dimostrare di saper risolvere i problemi empirici proposti nel compito utilizzando un foglio di calcolo (tipo Excel o Calc). Nella valutazione della prova si terrà conto delle risposte esatte, non si attribuiscono penalità alle risposte errate. Per ottenere la valutazione minima e superare la prova scritta l'esaminando deve essere in grado di svolgere correttamente almeno il 60% dei quesiti proposti. La valutazione della prova è espressa in trentesimi.</p> <p>La prova orale consiste in un colloquio, volto ad accertare il possesso delle competenze e delle conoscenze disciplinari previste dal corso. L'esaminando dovrà rispondere a minimo due/tre domande poste oralmente, che vertono su tutte le parti oggetto del programma, con riferimento ai testi consigliati. La valutazione dell'orale sarà espressa in trentesimi e si articolerà come segue: Eccellente (29-30-30 e lode): Risposte ben organizzate, pienamente focalizzate e concise; ampie e dettagliate conoscenze della materia e una capacità molto progredita di applicarle; presentazione chiara e brillante. Molto buono (27-28): Risposte ben organizzate e ben focalizzate, concise; notevoli conoscenze della materia ed evidente capacità di applicarle; presentazione chiara, con qualche piccola imprecisione; Buono (25-26): Adeguata ma non del tutto approfondita conoscenza della materia; presentazione abbastanza chiara sebbene con alcune aree di confusione; Accettabile (22-24): Passabile, ma incompleta e poco focalizzata conoscenza della materia; discreta capacità di applicarla; presentazione di livello limitato. Sufficiente (18-21). Minimo accettabile di conoscenza dei concetti di base della disciplina, anche con alcuni errori e imprecisioni; Insufficiente (&lt;18.) Conoscenze e presentazione al di sotto degli standard minimi necessari per la sufficienza.</p>

	La valutazione complessiva e' espressa in trentesimi. Essa e' ottenuta come media aritmetica semplice dei voti riportati nella prova scritta/pratica e in quella orale.
<b>OBIETTIVI FORMATIVI</b>	Il corso e' stato progettato per fornire agli studenti gli strumenti statistici di base necessari per comprendere e trattare i dati all'interno dei delicati settori applicativi delle scienze sociali. Con riferimento a queste istanze, il corso pone particolare attenzione ai metodi dell'indagine scientifica quantitativa in ambito socio-educativo e propone l'uso di software open source, per l'elaborazione dei dati.
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali ed esercitazioni con l'ausilio del PC. Considerata la tipologia dell'insegnamento, le lezioni frontali hanno natura teorica e pratico-applicativa. Sono previste delle attivita' pratiche volte anche all'apprendimento dell'uso del foglio elettronico per l'elaborazione dei dati. Per queste attivita' e' richiesto allo studente di portare in aula un computer portatile o, in alternativa, viene messo a disposizione dello studente del materiale didattico per poter svolgere autonomamente tali attivita'. Per la condivisione del materiale didattico e di alcune attivita' laboratoriali si utilizzerà la piattaforma Elearning di Unipa.
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	(Uno a scelta)  Agresti A., Franklin C., Statistica. L'arte e la scienza di imparare dai dati. Pearson, 2016. (qualunque edizione). ISBN: 9788865189511. Capitoli 1-3.  Borra S., Di Ciaccio A., Statistica, metodologie per le scienze economiche e sociali, McGraw-Hill, 2008 (qualunque edizione) . EAN: 9788838696329. Capitoli 1-6.  Altri materiali forniti dal docente: Fonti statistiche, Indicatori sociali

### PROGRAMMA

ORE	Lezioni
3	Statistica e scienze dell'educazione: conoscere attraverso i dati. La quantificazione nelle scienze sociali: concetto di misura; le scale di misura.
1	L'unita', il collettivo, la variabile.
3	La classificazione delle variabili. La matrice dei dati. Le fonti statistiche. I rapporti statistici: rapporti di composizione, di coesistenza, di derivazione. I rapporti medi.
2	Il foglio elettronico e le sue funzioni base.
3	Distribuzioni statistiche semplici: distribuzioni di frequenza per diversi tipi di variabile.
2	Rappresentazioni grafiche: diagramma a settori circolari, grafici a nastri e a colonne, istogramma.
3	Valori medi: moda, mediana, quantili, media aritmetica. Le proprietà della media aritmetica.
2	La variabilità e le misure di variabilità: il campo di variazione, la differenza interquartile, lo scarto quadratico medio, la varianza. La variabilità relativa: il coefficiente di variazione.
1	Eterogeneità assoluta e relativa: l'indice di eterogeneità di Gini.
2	Distribuzioni statistiche doppie: tabelle a doppia entrata, distribuzioni marginali, distribuzioni condizionate; calcolo e significato delle percentuali di riga, di colonna, e sul totale generale.
3	La relazione tra variabili: significato e principali misure (misure di associazione, cograduazione e correlazione)
2	Gli indicatori sociali per le scienze dell'educazione: problemi di misura, confrontabilità, analisi. Indicatori elementari e composti.
3	Tecniche di costruzione degli indicatori composti
2	Il senso dell'inferenza statistica: l'approccio all'analisi attraverso dati campionari.
ORE	Esercitazioni
4	Il trattamento dei dati con un foglio elettronico: matrici, tabelle e grafici
4	L'elaborazione dei dati con i software: valori medi, misure di variabilità.
2	Analisi bivariata con il foglio elettronico
3	L'elaborazione dei dati con il foglio elettronico: elementi di statistica bivariata e multivariata tramite indicatori