

**CORSO DI STUDIO** *Scienze Pedagogiche*
**ANNO ACCADEMICO** 2023-2024

**DENOMINAZIONE DELL'INSEGNAMENTO** *Tecniche di ricerca e di elaborazione dati*

Principali informazioni sull'insegnamento	
Anno di corso	<i>1 anno</i>
Periodo di erogazione	<i>Primo Semestre</i>
Crediti formativi universitari (CFU/ETCS):	6
SSD	<i>SECS-S/01</i>
Lingua di erogazione	<i>Italiano</i>
Modalità di frequenza	<i>Frequenza fortemente consigliata</i>

Docente	
Nome e cognome	Claudia Marin
Indirizzo mail	claudia.marin@uniba.it
Telefono	<i>080/5714722</i>
Sede	<i>Dipartimento FORPSICOM</i>
Sede virtuale	
Ricevimento	Mercoledì dalle ore 10.00 alle 13.00. Può cambiare in base agli orari delle lezioni e ad esigenze specifiche del docente o degli studenti.

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
40	30	10	<i>A discrezione dello studente</i>
CFU/ETCS			
6	5	1	

<b>Obiettivi formativi</b>	<p><i>L'obiettivo del corso è quello di fornire agli studenti la conoscenza delle essenziali metodologie statistiche nel campo dei processi di comunicazione e di far acquisire loro dimestichezza con le tecniche fondamentali di rilevazione e di elaborazione dei dati e la loro immediata applicabilità.</i></p> <p><i>Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>riconoscere la tipologia e la struttura dei dati disponibili e individuare la tecnica di analisi più appropriata;</i></li> <li>• <i>acquisire capacità nell'analisi critica dei risultati ottenuti, contestualizzandoli con riferimento al problema reale in esame;</i></li> <li>• <i>applicare a casi concreti ed interpretare i risultati dei principali metodi di analisi statistica descrittiva ed inferenziale.</i></li> </ul>
<b>Prerequisiti</b>	<i>Non ci sono propedeuticità formali, ma si consiglia vivamente di avere studiato gli argomenti di matematica generale.</i>

<b>Metodi didattici</b>	<i>Lezioni frontali ed esercitazioni periodiche.</i>
-------------------------	--

<b>Risultati di apprendimento previsti</b>	
--	--

<p><b>DD1 Conoscenza e capacità di comprensione</b></p> <p><b>DD2 Conoscenza e capacità di comprensione applicate</b></p> <p><b>DD3-5 Competenze trasversali</b></p>	<p><i>DD1: gli studenti devono imparare a conoscere il fenomeno sociale oggetto di studio, dimostrando di sapere individuare l'obiettivo della ricerca e di saper conseguentemente scegliere, tra le varie metodologie statistiche, quelle più adatte allo studio in questione.</i></p> <p><i>DD2: nel corso sono presenti molteplici esercizi applicativi che affiancano gli argomenti metodologici, al fine di permettere allo studente di applicare quanto appreso durante le lezioni, con l'obiettivo di usare empiricamente le formule presentate e, soprattutto, interpretare i risultati statistici ottenuti. Sono, inoltre fornite conoscenze basilari di programmi informatici (Spss e Python) e strumenti web, per una migliore comprensione e applicazione di quanto appreso nel corso.</i></p> <p><i>DD3-DD5: i corsisti sono tenuti a sviluppare una certa autonomia di giudizio, con una buona capacità di raccolta, di analisi e di interpretazione dei dati;</i></p> <p><i>- lo studio degli strumenti statistici, in un'ottica critica applicativa, affiancato da esempi ed esercitazioni, permetterà allo studente di acquisire e migliorare la propria capacità di giudizio. In questo modo sarà capace di comprendere quale strumento è più appropriato all'analisi in oggetto e come interpretare correttamente i risultati ottenuti;</i></p> <p><i>-gli studenti dovranno saper comunicare, attraverso un linguaggio tecnico appropriato e una terminologia specialistica adeguata all'argomento, i risultati delle analisi effettuate, facendo attenzione agli interlocutori cui esse sono destinate;</i></p> <p><i>- la capacità di apprendimento sarà stimolata attraverso la somministrazione di esercitazioni applicative, caricate in piattaforma, finalizzata anche a verificare l'effettiva comprensione degli argomenti trattati. Altri strumenti didattici integrativi online, quali documenti ufficiali, articoli di riviste e link a siti specifici, permettono di migliorare e sviluppare la capacità di apprendimento.</i></p>
<p><b>Contenuti di insegnamento (Programma)</b></p>	<p><b>OTTENERE LE INFORMAZIONI NECESSARIE</b></p> <p>Raccolta delle informazioni</p> <p>Primi passi verso la statistica</p> <p>Campionamento casuale semplice</p> <p>Altri metodi di campionamento</p> <p>Errore di campionamento</p> <p>Fonti statistiche</p> <p><b>STATISTICA DESCRITTIVA</b></p> <p>Organizzare e sintetizzare i dati</p> <p>Organizzare i dati qualitativi</p> <p>Organizzare i dati quantitativi: le rappresentazioni più utilizzate</p> <p>Rappresentazioni grafiche errate</p> <p>Sintetizzare numericamente i dati</p> <p>Misure di tendenza centrale</p> <p>Misure di dispersione</p> <p>Misure di posizione e outlier</p> <p>Descrivere la relazione tra due variabili</p> <p>Grafico a dispersione e correlazione</p> <p>Regressione ai minimi quadrati</p> <p>Coefficiente di determinazione</p> <p><b>PROBABILITA' E DISTRIBUZIONI DI PROBABILITA'</b></p> <p>Regole della probabilità</p> <p>Come utilizzare le distribuzioni di probabilità discrete</p>

	<p><i>La distribuzione di probabilità normale</i>  <b>INFERENZA: DAI CAMPIONI ALLA POPOLAZIONE</b>  <i>Distribuzioni campionarie</i>  <i>Come utilizzare gli intervalli di confidenza per media e percentuale</i>  <i>Come utilizzare la verifica delle ipotesi</i>  <i>Come utilizzare il test del chi quadrato</i></p>
<b>Testi di riferimento</b>	<p>Michael Sullivan III, <i>FONDAMENTI DI STATISTICA</i>, V edizione, Pearson, 2020.          Maria Rita Sebastiani. <i>Esercitazioni di statistica. Esculapio Economia</i></p>
<b>Note ai testi di riferimento</b>	<p><i>Il testo di Sullivan presenta una piattaforma online con esercizi aggiuntivi e soluzioni.</i></p>
<b>Materiali didattici</b>	<p><i>Slide ed esercitazioni su Teams</i>  <a href="https://teams.microsoft.com/l/team/19%3a0f64c7ae36cd476cade9128d90220d00%40thread.tacv2/conversations?groupId=ca29e4ee-c7da-4198-b350-314ac1949821&amp;tenantId=c6328dc3-afdf-40ce-846d-326eead86d49">https://teams.microsoft.com/l/team/19%3a0f64c7ae36cd476cade9128d90220d00%40thread.tacv2/conversations?groupId=ca29e4ee-c7da-4198-b350-314ac1949821&amp;tenantId=c6328dc3-afdf-40ce-846d-326eead86d49</a></p>

<b>Valutazione</b>	
<b>Modalità di verifica dell'apprendimento</b>	<p><i>L'esame di profitto si svolge mediante un colloquio orale, integrato con esercizi da svolgere contestualmente alla verifica orale.</i></p>
<b>Criteri di valutazione</b>	<p><i>In base ai risultati di apprendimento attesi, ci si aspetta:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i>  <i>Gli studenti sono tenuti a dimostrare aver acquisito le conoscenze ed essere in grado di organizzare una ricerca statistica per lo studio del fenomeno sociale.</i></li> <li>• <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i>  <i>Devono saper applicare i corretti strumenti statistici per lo studio del fenomeno sociale sapendo interpretare correttamente i risultati ottenuti nelle ricerche svolte.</i></li> <li>• <i>Autonomia di giudizio</i>  <i>Devono saper definire le possibili ipotesi di ricerca, dimostrando anche di saper raccogliere i dati e interpretarli.</i></li> <li>• <i>Abilità comunicative</i>  <i>Devono saper far comprendere le ipotesi di ricerca, i motivi alla base delle metodologie adottate, e redigere un report di analisi ed interpretazione dei risultati ottenuti.</i></li> <li>• <i>Capacità di apprendere:</i>  <i>devono poter essere in grado, con le competenze metodologiche acquisite, di intraprendere percorsi successivi con un buon grado di autonomia.</i></li> </ul>
<b>Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale</b>	<p><i>Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18.</i></p>
<b>Altro</b>	