

PROGRAMMA PRECORSO

Programma relativo al corso di rafforzamento delle competenze iniziali degli studenti e predisposizioni di materiale didattico – precorsi (ex D.M. n.2503/2019) - insegnamento di **STATISTICA** (SECS-S/02)

Ore di lezione: **24**

Ore per la preparazione del materiale didattico: **16**

Ore complessive: **40**

Titolare del Precorso

Dott.ssa Monica Cazzolle

Obiettivi formativi specifici dell'insegnamento

Il precorso si rivolge principalmente alle matricole dei corsi di laurea di Medicina Veterinaria e Scienze animali. L'obiettivo principale è finalizzato al rafforzamento delle conoscenze di base relative al ragionamento statistico-matematico utili allo studio e all'approfondimento degli argomenti che verranno sviluppati nell'ambito degli insegnamenti dei rispettivi corsi.

Durante le lezioni gli studenti acquisiranno un approccio più consapevole della disciplina, anche al fine di omogeneizzare le competenze iniziali del gruppo classe prescindendo dalla tipologia di istituto scolastico di provenienza. Potranno essere sottoposti al docente eventuali dubbi su argomenti che presentano maggior difficoltà.

Verranno svolte esercitazioni individuali con l'ausilio di pc e supervisione del docente.

I materiali didattici previsti saranno principalmente slide realizzate dal docente e indicazioni di link di approfondimento su temi di interesse.

Risultati d'apprendimento attesi

Conoscenze ottimali e adeguate al calcolo e ragionamento statistico-matematico al fine di garantire le basi di applicazione ai casi di interesse.

Competenze: capacità di applicazione delle conoscenze di base e del ragionamento logico matematico a casi concreti.

Abilità: capacità di deduzioni logiche attraverso osservazione, analisi di dati, costruzione di tabelle e grafici per una più corretta interpretazione dei dati.

Programma attività didattica dell'insegnamento

Introduzione alle fonti di dati e costruzione di database.

Definizione di unità elementare, campione e popolazione.

Variabili qualitative e quantitative (discrete e continue).

Piano cartesiano: coordinate cartesiane, distanza tra due punti, punto medio di un segmento, pendenza di un segmento, equazione della retta, equazioni di rette parallele e di rette perpendicolari agli assi cartesiani, intersezione tra rette, rappresentazioni grafiche.

Disequazioni di primo e secondo grado (cenni).

Notazioni per le funzioni e grafico di una funzione.

Frequenza assoluta e relativa.

Media, mediana e moda

Rappresentazioni di distribuzioni (tabelle, grafici a barre, diagrammi a torta, istogrammi).

Concetto di probabilità, descrizione degli eventi (lancio di una moneta, lancio di un dado, estrazione da un'urna), diagrammi ad albero, eventi disgiunti, eventi indipendenti, probabilità dell'evento unione di eventi disgiunti, probabilità dell'evento intersezione di eventi indipendenti.

Cenni all'utilizzo del foglio di calcolo excel.

Metodi didattici

Le attività didattiche saranno erogate con lezioni frontali in aula su tutti gli argomenti del corso (sarà comunque prevista la possibilità di partecipare alle stesse in modalità telematica a distanza). La lezione frontale verrà affiancata da esercitazioni corrette collettivamente sotto la guida del docente.

Tipologia del materiale didattico da produrre

Slide, pdf, esercitazioni.

Materiale didattico di riferimento

Slide del docente e opportuni riferimenti bibliografici per approfondimenti