



Denominazione	STATISTICA
Moduli componenti	-
Settore scientifico-disciplinare	13/STAT-01
Anno di corso e semestre di erogazione	2° Anno, 2° Semestre
Lingua di insegnamento	Italiano
Carico didattico in crediti formativi universitari	8 CFU
Numero di ore di attività didattica assistita complessive e ripartite tra DE e DI	48 (DE)
Docente	Mariateresa Cuoccio
Risultati di apprendimento specifici	<p>Al termine del percorso di studio lo studente avrà acquisito conoscenza e capacità di individuazione dei principali problemi matematici, statistici, probabilistici. Sarà in grado di applicare le principali metodologie statistiche e probabilistiche attraverso gli strumenti di analisi oggetto del programma.</p> <p>Al termine del percorso di studi lo studente avrà acquisito autonomia di giudizio nell'analisi delle metodologie da utilizzare nella risoluzione dei quesiti, nonché abilità comunicative espresse con capacità di analisi, sintesi e chiarezza espositiva in relazione risultati quantitativi ottenuti.</p>
Programma	<p>a) Elementi di statistica descrittiva: 1) Distribuzioni statistiche ad una dimensione. 2) Le misure di posizione, le misure di dispersione, la concentrazione. 3) Elementi di statistica bivariata, la connessione, la correlazione, la regressione.</p> <p>b) Elementi di calcolo della probabilità: 4) Eventi, definizione di probabilità. 5) Calcolo Combinatorio. 6) Teoria degli insiemi. 7) Probabilità condizionale. 8) Teorema delle Probabilità Totali. 9) Teorema di Bayes. 10) Indipendenza stocastica. 11) Variabili aleatorie. 12) Valori di sintesi. 13) Distribuzioni di probabilità notevoli.</p>
Tipologie di attività didattiche previste e relative modalità di svolgimento	Lezioni frontali, esercitazioni, applicazioni numeriche dei concetti acquisiti integrate nelle lezioni. Tutte le tipologie di attività si tengono in modalità "presenza" a meno di restrizioni sanitarie che ne vietino la applicabilità. In tal caso le attività si terranno in modalità on-line in tutto o in parte.
Metodi e criteri di valutazione dell'apprendimento	<p>Prova scritta e prova orale. Entrambe le prove sono da tenersi al termine del corso. La prova sarà identica per gli studenti frequentanti e non frequentanti.</p> <p>Nella prova scritta ed in quella orale saranno valutati: la correttezza delle ipotesi di partenza, la giusta metodologia applicata, l'esattezza del risultato finale del quesito.</p> <p>Gli studenti frequentanti (coloro che abbiano presenziato ad almeno il 75% delle lezioni) hanno facoltà di optare, in alternativa alla prova scritta unica, per due prove scritte intermedie, la prima si terrà circa al termine della prima metà del secondo semestre relativamente alla sezione a) del programma, la seconda si terrà al termine del secondo semestre relativamente alla sezione b) del programma.</p>
Criteri di misurazione	La prova scritta è costituita da 6 quesiti di natura applicativa e metodologica. Lo svolgimento corretto di



dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	<p>ciascun quesito fornisce 5 punti; tempo a disposizione: ore 2.</p> <p>La prova orale, a cui potranno partecipare gli studenti che hanno superato la prova scritta con una votazione minima di 18/30, consta di circa 3 domande di natura prevalentemente metodologica. La risposta corretta a ciascuna domanda fornisce 10 punti. La votazione finale sarà data dalla media della votazione delle due prove, espressa in trentesimi, arrotondata per eccesso.</p> <p>Nel caso di prove intermedie, ciascuna prova scritta intermedia (tempo a disposizione: 1 ora) sarà costituita da tre quesiti, ciascuno avente peso 10 punti. Alla seconda prova intermedia potranno accedere solo gli studenti frequentanti che abbiano superato la prima prova intermedia con un voto uguale o maggiore di 18. La prova orale si terrà con le modalità sopra riportate. La votazione finale sarà data dalla media delle votazioni tre prove, espressa in trentesimi, arrotondata per eccesso (se il primo decimale è uguale o maggiore di 5), o difetto (se il primo decimale è minore di 5).</p>
Propedeuticità	Matematica Generale.
Materiale didattico utilizzato e materiale didattico consigliato	Newbold P., Carlson W.L., Thorne B., "Statistica". Pearson, Ultima edizione. Dispense ed esercizi a cura del docente.