

Denominazione	Data science per i sistemi informativi digitali
Moduli componenti	
Settore scientifico-	OTAT 04/A
disciplinare	STAT-01/A
Anno di corso e	
semestre di	1° anno, 1° semestre
erogazione	
Lingua di	N. P.
insegnamento	Italiano
Carico didattico in	
crediti formativi	8
universitari	
Numero di ore di attività	
didattica assistita	Didattica Erogativa: 48
complessive e ripartite tra DE e DI	Didattica Interattiva: 8
Docente	Mariateresa Cuoccio
Risultati di apprendimento	Al termine del corso lo studente avrà assunto conoscenza e capacità di comprensione, sia dal
specifici	punto di vista concettuale sia da quello numerico, dei principali strumenti di inferenza statistica con
apacinci	particolare riferimento alla teoria della stima e alla teoria dei test.
	Lo studente sarà così in grado di applicare i concetti di inferenza statistica a quesiti di natura
	economica ed aziendale, attraverso l'individuazione delle metodologie più appropriate per la
	soluzione del problema.
	Sarà altresì in grado di esprimere in modo efficace le conoscenze acquisite e descrivere, con
	linguaggio tecnico, i quesiti, nonché i risultati dell'applicazione delle metodologie studiate, al fine di
	adottare decisioni che prevedano una valutazione quantitativa dell'errore.
Programma	Introduzione all'inferenza statistica (Popolazione, Campione, Statistiche).
	Stima puntuale (Stimatore, Proprietà degli stimatori).
	Stima per intervalli.
	Determinazione della quantità pivotale.
	Intervallo di confidenza per il valore atteso di una popolazione (popolazione normale,
	popolazione arbitraria).
	Intervallo di confidenza asintotico per la frequenza relativa.
	Intervallo di confidenza per la differenza tra due medie di popolazioni normali ed indipendenti
	(varianze note, varianze non note).
	Determinazione dell'ampiezza campionaria.
	Teoria della verifica delle ipotesi.
	Errori di I e II specie.
	Ipotesi semplici, ipotesi composte.
	Verifica delle ipotesi per il valore atteso di una popolazione (popolazione normale, popolazione
	arbitraria).
	Verifica delle ipotesi per la frequenza relativa.
	Verifica delle ipotesi per la differenza tra due medie di popolazioni normali ed indipendenti (varianze note, varianze non note).
	Applicazioni di data analysis.
Tipologie di attività	
didattiche previste e	L'insegnamento è strutturato in 48 ore di lezioni frontali integrate con 8 ore di esercitazioni e
relative modalità di	applicazioni economiche ed aziendali dei concetti acquisiti, queste ultime si terranno in tutto o in
svolgimento	parte in distance.
Metodi e criteri di	L'esame finale si articola in una prova scritta e una prova orale. Entrambe le prove si tengono al
valutazione	termine del corso.
dell'apprendimento	La prova scritta ha una durata di 2 ore ed è articolata in 5 quesiti, parte di natura metodologica,
aon appronantento	finalizzati a verificare la conoscenza e l'abilità di comunicare con chiarezza e proprietà di linguaggio
	i profili relativi ai principali strumenti e teorie di inferenza statistica; altri di natura applicativa,
	finalizzati a verificare che gli studenti sappiano applicare le conoscenze apprese.
	La prova orale ha una durata orientativamente di 15 minuti ed è articolata in 3 domande di natura
	sia metodologica, con i medesimi scopi illustrati sopra, sia empirica, volte all'accertamento della
	capacità di applicare le conoscenze apprese.
Criteri di misurazione	La valutazione dell'apprendimento prevede l'attribuzione di un voto finale espresso in trentesimi.
CHRELLAL MISURAZIONE	i. La valutazione dell'apprendimento prevede l'attribuzione di un voto finale espresso in trentesimi.





dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	La prova scritta si articola orientativamente in n. 5 esercizi, dello stesso peso (6/30) ai fini della valutazione (punteggio minimo da raggiungere 18/30).
	La prova orale prevede orientativamente n. 3 quesiti, dello stesso peso (10/30) ai fini della valutazione (punteggio minimo da raggiungere 18/30).
	Il risultato finale della prova sarà dato dalla media aritmetica della valutazione della prova scritta e di quella orale, arrotondata per eccesso.
	Ai fini dell'attribuzione del voto alle domande di natura metodologica si tiene in considerazione l'evidenza della conoscenza dell'argomento e la chiarezza e fluidità nell'esposizione che evidenzi la padronanza dell'argomento.
	Ai fini dell'attribuzione del voto alle domande di natura applicativa si tiene conto della capacità di applicare le conoscenze acquisite, verificando sia la capacità di individuare il corretto procedimento, sia la corretta esecuzione del medesimo.
Propedeuticità	Conoscenze necessarie per seguire il corso con profitto: matematica generale, statistica.
Materiale didattico utilizzato e materiale didattico consigliato	Testo consigliato: Piccarreta R., Veronese P., "Lezioni di inferenza statistica" Schonenfeld & Ziegler, ult. Edizione. Per gli studenti che non abbiano sostenuto l'esame di Statistica è consigliato lo studio delle slide disponibili sul drive dell'insegnamento e denominate "Elementi di Statistica".