

Principali informazioni sull'insegnamento		A.A. 2018-2019	
Titolo insegnamento	Statistica per l'Ingegneria del Software		
Corso di studi	Informatica e Tecnologie per la produzione del software		
Crediti formativi	6		
Denominazione inglese	Statistics for Software Engineering		
Obbligo di frequenza	no		
Lingua di erogazione	Italiano		
Docente responsabile	Nome Cognome	Indirizzo Mail	
	Vitonofrio Crismale	vitonofrio.crismale@uniba.it	
Luogo ed Orario di Ricevimento	Dip. Matematica II Piano	Venerdì dalle 15:00 alle 17:00	
Dettaglio credi formativi	Ambito disciplinare	SSD	Crediti
	Matematico	MAT/06 – Probabilità e Statistica Matematica	6
Modalità di erogazione			
Periodo di erogazione	Secondo Semestre		
Anno di corso	Secondo Anno		
Modalità di erogazione	Lezioni frontali Esercitazioni in aula		
Organizzazione della didattica			
Ore totali	175		
Ore di corso	62		
Ore di studio individuale	113		
Calendario			
Inizio attività didattiche	25 febbraio 2019		
Fine attività didattiche	31 maggio 2019		
Syllabus			
Prerequisiti	Non sono richiesti prerequisiti particolari, tranne conoscenza e comprensione di concetti di base di teoria degli insiemi, insiemi numerici e calcolo.		
Risultati di apprendimento previsti (declinare rispetto ai Descrittori di Dublino) (si raccomanda che siano coerenti con i risultati di apprendimento del CdS, riportati nei quadri A4a, A4b e A4c della SUA, compreso i risultati di apprendimento trasversali)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i> Lo studente dovrà acquisire i concetti fondamentali della probabilità e sviluppare le competenze relative all'astrazione e modellizzazione matematica di processi basilari di analisi dei dati statistici • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i> Lo studente, sulla scorta delle applicazioni presentate a lezione e durante le esercitazioni, dovrà sviluppare la capacità di analizzare e gestire con gli strumenti della statistica alcuni sistemi di dati nel proprio ambito professionale. • <i>Autonomia di giudizio</i> Lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito una notevole autonomia di giudizio nella soluzione di problemi legati alla 		

	<p>statistica e nella scelta delle metodologie usate.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Abilità comunicative</i> <p>Lo studente non dovrà aver solo aver acquisito conoscenze tecniche in Probabilità e Statistica, ma dovrà mostrare di essere in grado di comunicare agli altri le proprie competenze.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Capacità di apprendere</i> <p>Lo studente dovrà mostrare un importante livello di autonomia nell'apprendimento. La prova scritta ed orale finale accerteranno il conseguimento di tale abilità.</p>
Contenuti di insegnamento	<p>Probabilità elementare. Spazi di Probabilità. Eventi condizionati e indipendenti.</p> <p>Variabili aleatorie (v. a.) e loro proprietà generali. v. a. discrete: Bernoulli, binomiale. geometrica e di Poisson. v. a. assolutamente continue: uniforme, gaussiana, chi-quadro, t-student e di Fisher. Loro quantili. Media, varianza e covarianza di v. a. Legge dei grandi numeri e Teorema del Limite Centrale.</p> <p>Statistica e campioni statistici. Misure di tendenza centrale: media, moda e mediana. Misure di dispersione: varianza e covarianza statistiche, coefficiente di correlazione.</p> <p>Media e varianza campionarie. Campioni gaussiani. Stimatori e loro proprietà. Stimatori puntuali: non distorti, consistenti e di massima verosimiglianza. Stime per intervalli: intervalli di fiducia per media e varianza di campioni gaussiani. Test di verifica delle ipotesi: significato e approccio a problemi. Test per la media e la varianza di un campione gaussiano. Test di confronto per medie e varianza di campioni gaussiani. Test del chi-quadro di adattamento. Test del chi-quadro di indipendenza.</p>
Programma	
Testi di riferimento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ross, Probabilità e statistica per l'ingegneria e le scienze, ed. Apogeo 2. Baldi, Calcolo delle probabilità e statistica, ed. McGraw-Hill
Note ai testi di riferimento	I libri di testo sono integrati con gli appunti del docente messi a disposizione online
Metodi didattici	Lezioni frontali ed esercitazioni
Metodi di valutazione (indicare almeno la tipologia scritto, orale, altro)	Prova scritta e orale.
Criteri di valutazione (per ogni risultato di apprendimento atteso su indicato, descrivere cosa ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello)	<p>La verifica dell'apprendimento avverrà già in itinere durante le esercitazioni.</p> <p>Verranno valutate le capacità di problem solving individuali e l'uso della corretta metodologia nell'approccio alle applicazioni informatiche dei contenuti del corso.</p>
Altro	

