

Statistica e Probabilità
Corso di Laurea in Statistica per le Aziende e le Assicurazioni
a.a. 2013-14

INSEGNAMENTO INTEGRATO – (REITERATO)

Codice	27003109
Descrizione	STATISTICA E PROBABILITA'
Ambito	Statistico, Statistico Applicato e Matematico
Tipo Insegnamento	OB- Caratterizzante e Base
CFU	10
Anno Corso	Reiterato per gli studenti iscritti nel 2012-13; sarà attivato al 2° anno nel Manifesto 2013-14
Periodo Didattico	Primo semestre (1°-2 periodo didattico) – 30/09/2013-21/12/2013
Tirocinio	NO
Lingua di insegnamento	Italiano
Contenuti	Vedi moduli
Testi di riferimento	
Obiettivi formativi	
Prerequisiti	nessuno
Metodi didattici	
Altre informazioni	
Modalità di verifica dell'apprendimento	prova scritta e orale

MODULO a)

Codice	27000006
Descrizione	STATISTICA E CALCOLO DELLE PROBABILITA'
Codice Settore	SECS-S/01
Ambito	Statistico, Statistico Applicato
Tipo Insegnamento	OB- Caratterizzante
CFU	5
Anno Corso	Reiterato per gli studenti iscritti nel 2012-13
Periodo Didattico	primo periodo didattico- 30/09/2013-
Tirocinio	NO
DOCENTE	Dott. COSSARI Anthony
Codice Ruolo/Matr.	RU / 002608
Tipo Attività	LEZ
Ore	30
Lingua di insegnamento	Italiano
Contenuti	(1) <i>ALGEBRA DEGLI EVENTI</i> : Incertezza e casualità, Dall'algebra degli eventi alla teoria degli insiemi, Spazio degli eventi, Eventi elementari ed eventi composti, Operatori e loro proprietà, Eventi compatibili e incompatibili, Eventi necessari e partizioni, Leggi di De Morgan, Evento sottrazione, Spazio degli eventi e famiglia di parti dello spazio, Algebra e \square -algebra; (2) <i>INTRODUZIONE ALLA PROBABILITA'</i> : Concezione classica, frequentista e soggettivista, Teoria assiomatica, Funzione

	<p>d'insieme, Concetti primitivi e assiomi, Teoremi fondamentali, Eventi equiprobabili; (3) <i>CALCOLO COMBINATORIO</i>: Costruzione dello spazio campionario, Albero degli abbinamenti, Disposizioni, Combinazioni e Permutazioni (semplici e con ripetizione), Coefficienti e Teorema Binomiale; (4) <i>PROBABILITA' CONDIZIONATE</i>: Eventi condizionati, Probabilità condizionata, Assiomi per le probabilità condizionate, Teoremi fondamentali per le probabilità condizionate; (5) <i>INDIPENDENZA E TEOREMA DI BAYES</i>: Probabilità composte e indipendenza, Estrazione con e senza reimmissione, Eventi dipendenti e indipendenti, Indipendenza per n eventi, Partizioni e probabilità, Concetto di causa/effetto, Teorema di Bayes, La logica bayesiana; (6) <i>VARIABILI CASUALI DISCRETE</i>: Introduzione alle variabili casuali, Variabili casuali ed eventi, Funzione di probabilità, Funzione di ripartizione, Rappresentazione grafica e proprietà, Sintesi delle variabili casuali discrete (valore atteso e varianza); (7) <i>MODELLI PROBABILISTICI DISCRETI</i>: I modelli probabilistici, Uniforme discreta, Bernoulliana, Binomiale, Poisson, Poisson per eventi temporali, Relazione Binomiale/Poisson, Geometrica; (8) <i>VARIABILI CASUALI CONTINUE</i>: Dal discreto al continuo, Densità di probabilità, Funzione di ripartizione, Legame tra f. di densità e f. di ripartizione, Sintesi delle variabili casuali continue (valore atteso e varianza); (9) <i>MODELLI PROBABILISTICI CONTINUI</i>: Uniforme continua, Esponenziale, Normale, Normale Standardizzata, Uso delle Tavole, Approssimazione al continuo di variabili casuali discrete, Disuguaglianza di Markov e Chebyshev</p>
Testi di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> - Cicchitelli G., Probabilità e statistica, II edizione, Maggioli Editore (2001) - Mood A.M., Graybill F.A., Boes D.C., Introduzione alla statistica, McGraw-Hill Italia (1988) - Materiale didattico fornito dal docente all'inizio del corso.
Obiettivi formativi	gli studenti devono saper utilizzare le basi del calcolo delle probabilità e le variabili casuali in ambito prettamente statistico
Prerequisiti	nessuno
Metodi didattici	30 ore di lezione + 10 ore di attività integrative + tutoraggio
Altre informazioni	
Modalità di verifica dell'apprendimento	prova scritta e orale
Programma esteso	

Codice	27003108
Descrizione	METODI PROBABILISTICI PER L'ECONOMIA
Codice Settore	SECS-S/06
Ambito	Matematico
Tipo Insegnamento	OB- BASE
CFU	5
Anno Corso	Reiterato per gli studenti iscritti nel 2012-13; sarà al 2° anno del Manifesto 2013-14
Periodo Didattico	Primo semestre (1°-2 periodo didattico) – 30/09/2013-21/12/2013
Tirocinio	NO
DOCENTE	Dott. LECCADITO Arturo
Codice Ruolo/Matr.	RU / 007178
Tipo Attività	LEZ
Ore	30
Lingua di insegnamento	Italiano
Contenuti	<p>-La funzione generatrice dei momenti (fgm). Calcolo della fgm per particolari distribuzioni (binomiale; Poisson; geometrica e binomiale negativa; uniforme; normale; gamma ed esponenziale; beta; Cauchy)</p> <p>-Trasformazioni di variabili aleatorie e somma di variabili aleatorie</p> <p>-Variabili aleatorie multiple</p> <p>-La Diseguaglianza di Chebyshev</p> <p>-Teoremi limite del calcolo delle probabilità</p>
Testi di riferimento	<p>-Weiss Neil A., Calcolo delle probabilità – Ed. Pearson Education, 2008</p> <p>-Appunti del docente.</p>
Obiettivi formativi	Fornire gli elementi di base del calcolo delle probabilità sufficienti per affrontare lo studio di fondamentali applicazioni in ambito economico-finanziario
Prerequisiti	nessuno
Metodi didattici	Lezioni frontali
Altre informazioni	
Modalità di verifica dell'apprendimento	prova scritta e orale
Programma esteso	