



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Ingegneria
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2015/2016
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2016/2017
CORSO DILAUREA	INGEGNERIA GESTIONALE
INSEGNAMENTO	STATISTICA
TIPO DI ATTIVITA'	A
AMBITO	50292-Matematica, informatica e statistica
CODICE INSEGNAMENTO	06644
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	SECS-S/02
DOCENTE RESPONSABILE	LOMBARDO ALBERTO Professore Ordinario Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	
CFU	9
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	144
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA	81
PROPEDEUTICITA'	
MUTUAZIONI	
ANNO DI CORSO	2
PERIODO DELLE LEZIONI	2° semestre
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	LOMBARDO ALBERTO Giovedì 12:00 14:00 Stanza docente

DOCENTE: Prof. ALBERTO LOMBARDO

PREREQUISITI	
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	<p>Conoscenza e capacità di comprensione Lo studente al termine del Corso avrà conoscenza degli strumenti basilari del calcolo delle probabilità (comprese le principali variabili casuali), della statistica inferenziale classica e bayesiani (stima puntuale ed intervallare e verifica di ipotesi parametrica e non) e di analisi della dipendenza statistica tra variabili (analisi della varianza e regressione semplice e multipla).</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione Lo studente sarà in grado di utilizzare i predetti strumenti in ambito industriale ed aziendale, contribuendo ad arricchire l'insieme dei propri strumenti di analisi attraverso moderni metodi non deterministici.</p> <p>Autonomia di giudizio Lo studente sarà in grado di interpretare i principali risultati di esperimenti programmati, così come organizzare e leggere i dati provenienti dalla propria azienda.</p>
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	prova scritta e orale
OBIETTIVI FORMATIVI	<p>Abilità comunicative Lo studente acquisirà la capacità di comunicare ed esprimere problematiche inerenti fenomeni non deterministici, trasferendo al proprio gruppo di lavoro la necessità di utilizzare strumenti idonei.</p> <p>Capacità d'apprendimento Lo studente avrà appreso i principi della metodologia probabilistica e statistica e sarà in grado di acquisire nuove informazioni, così come leggere i risultati di un qualunque software statistico.</p>
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni ed esercitazioni
TESTI CONSIGLIATI	Dispense del corso P. Erto, Probabilità e statistica per ingegneri, McGrawHill

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	Introduzione alla Probabilità
2	Variabili casuali (generalità)
4	Variabili casuali discrete: binomiale, Poisson, Binomiale negativa, Ipergeometrica
6	Variabili casuali continue: esponenziale, gamma, normale, chi-quadrato, t-Student, F-Fisher
2	Convergenze stocastiche, legge dei grandi numeri Generazione di numeri pseudo casuali
4	Stima puntuale
4	Stima intervallare
4	Verifica di ipotesi parametrica
4	Confronto tra due campioni
2	Verifica di ipotesi non parametrica
2	Tabelle di associazione e contingenza
6	Analisi della varianza ad uno e due fattori
8	Regressione semplice e multipla
ORE	Esercitazioni
2	Variabili casuali discrete: binomiale, Poisson, Binomiale negativa, Ipergeometrica
8	Variabili casuali continue: esponenziale, gamma, normale, chi-quadrato, t-Student, F-Fisher
2	Stima puntuale
2	Stima intervallare
4	Verifica di ipotesi parametrica
4	Confronto tra due campioni
1	Verifica di ipotesi non parametrica
1	Tabelle di associazione e contingenza

ORE	Esercitazioni
4	Analisi della varianza ad uno e due fattori
4	Regressione semplice e multipla