

ELENCO SCHEDE DI TRASPARENZA CdL STATISTICA PER L'ANALISI DEI DATI

Primo Anno (LM82)

FACOLTÀ	ECONOMIA.
ANNO ACCADEMICO	2009/2010
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	Scienze Statistiche
INSEGNAMENTO	Analisi matematica
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	Matematico applicato
CODICE INSEGNAMENTO	04877
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	MAT05
DOCENTE RESPONSABILE	Mario Di Benedetto Prof. Associato Università di Palermo
CFU	8
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	140
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	60
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	Primo
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Aula 5, DSSM, Facoltà di Economia.
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula.
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova Orale, Prova Scritta
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Primo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Lunedì, Martedì e Mercoledì 8-10
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	http://www.economia.unipa.it/scienzestatistiche/

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Gli studenti devono essere in grado di risolvere problemi riguardanti argomenti:

- determinazione del tipo di convergenza (puntuale, uniforme,...) di successioni e serie di funzioni;
- serie di potenze e sviluppabilità in serie di Taylor di una funzione;
- calcolo di un integrale di linea;
- serie di Fourier;
- differenziabilità di funzioni vettoriali a valori vettoriali;
- problemi di funzioni implicite per funzioni vettoriali;
- equazioni differenziali ordinarie di ordine n .
- trasformate di Laplace.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di individuare autonomamente il metodo più idoneo, scegliendo tra quelli a loro disposizione; in particolare siano in grado di:

- determinare la funzione limite puntuale di una serie di funzioni;
- verificare la eventuale convergenza uniforme di una serie di funzioni;
- verificare la sviluppabilità in serie di Taylor di una funzione;
- applicare i teoremi relativi a integrazione e derivazione termine a termine per serie di funzioni;
- sviluppare in serie di Fourier una funzione periodica;
- risolvere semplici equazioni differenziali lineari di ordine n ;
- determinare la trasformata di Laplace di una funzione e la relativa antitrasformata;

Autonomia di giudizio

Essere in grado, autonomamente, di proporre la traduzione in termini matematici di alcune semplici

problematiche (di tipo economico, sociale, statistico)

Abilità comunicative

Capacità di enunciare e dimostrare correttamente i principali risultati presentati nel corso.

Capacità d'apprendimento

Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite per ulteriori approfondimenti e per un futuro utilizzo nell'ambito di altri corsi. Capacità, inoltre, di:

- operare ricerche bibliografiche;
- approfondire le conoscenze matematiche;
- formulare nuovi problemi coerenti con i principi generali.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO

Approfondire ed ampliare la conoscenza relativamente a funzioni vettoriali, serie di funzioni, equazioni differenziali e trasformate integrali.

MODULO	MATEMATICA 3
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
10	Serie di funzioni Convergenza puntuale, uniforme, totale. Convergenza uniforme e continuità, integrazione e derivabilità. Serie di potenze. Sviluppo in serie di potenze per funzioni reali. Serie di Fourier.
6	Calcolo infinitesimale per le curve. Arco di curva continua in uno spazio n-dimensionale. Arco regolare. Lunghezza di un arco di curva. Integrali di linea.
8	Funzioni vettoriali Funzioni reali di più variabili reali. Funzione di variabile reale a valori vettoriali. Funzioni di più variabili a valori vettoriali. Limiti e continuità per funzioni di più variabili.
10	Equazioni differenziali ordinarie Equazioni differenziali del primo ordine, a variabili separabili, di tipo omogeneo, di tipo omogenee generalizzato, lineari del primo ordine. Sistemi di equazioni differenziali. Sistemi di equazioni differenziali lineari del primo ordine. Equazioni differenziali lineari del primo ordine. Equazioni differenziali lineari a coefficienti costanti. Equazioni differenziali lineari normali di ordine k.
6	Equazioni alle differenze Equazioni alle differenze lineari di primo e secondo ordine. Equazioni non lineari del primo ordine.
8	Trasformate integrali Trasformata di Laplace. Proprietà della trasformata di Laplace. Trasformazione inversa di Laplace. Trasformata di Fourier. Proprietà della trasformata di Fourier.
	ESERCITAZIONI
12	Esempi ed esercizi sugli argomenti trattati nel corso.
TESTI CONSIGLIATI	M. Bramanti – C.D. Pagani – S. Salsa, Analisi Matematica 2, Zanichelli. C. Di Bari – P. Vetro, Analisi Matematica, Vol. secondo, Libreria Dante Editrice.

FACOLTÀ	Economia
ANNO ACCADEMICO	2009/2010
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	Scienze Statistiche
INSEGNAMENTO	Econometria
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante.
AMBITO DISCIPLINARE	Statistico-Applicato
CODICE INSEGNAMENTO	02694
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	SECS-P/05
DOCENTE	Iolanda Lo Cascio
RESPONSABILE	Ricercatore
	Università di Palermo
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	114
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	36
PROPEDEUTICITÀ	
ANNO DI CORSO	Primo
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Da definire
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula.
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova Scritta
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Secondo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Da definire
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Da definire

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Acquisizione di metodi statistici e matematici volti allo studio e alla misurazione dei fenomeni economici.
Familiarità col modello lineare classico e sue generalizzazioni e coi relativi metodi di stima.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Utilizzo di strumenti econometrici, di carattere univariato e/o multivariato, lineare e non lineare, atti a : 1. fornire evidenza a supporto della validità delle teorie economiche e finanziarie; 2. avanzare previsioni sull'andamento futuro delle variabili economiche e finanziarie; 3. costruire modelli per fini di politica economica.

Autonomia di giudizio

Capacità di valutare le implicazioni di natura economica e finanziaria di risultati empirici ottenuti da applicazioni tratte dalla teoria.

Abilità comunicative

Capacità di esporre i risultati dell'analisi econometrica e di giustificarne, alla luce della teoria economica e statistica, la validità empirica precedentemente accertata tramite batterie di tests di specificazione.

Capacità d'apprendimento

Capacità di comprensione di articoli scientifici che fanno uso di analisi empiriche di fenomeni economici.

OBIETTIVI FORMATIVI

Obiettivo del corso e' quello di illustrare le principali metodologie di analisi econometrica ossia di quella disciplina che studia l'applicazione di metodi statistici e matematici allo studio e alla misurazione dei fenomeni economici, allo scopo di dare contenuto empirico alle teorie economiche, di fornire evidenza a supporto della validità delle stesse, di avanzare previsioni sull'andamento futuro delle variabili economiche e di utilizzare modelli per fini di politica economica.

Il corso approfondisce alcuni aspetti dei metodi econometrici con riferimento ai modelli di regressione univariati e multivariati come i modelli autoregressivi vettoriali (VAR). Ai fini dell'interpretazione e della previsione della varianza condizionata di una determinata tipologia di serie storiche vengono introdotti alcuni strumenti metodologici, quali i modelli lineari per la stima e la previsione della volatilità. In aggiunta agli aspetti teorico-metodologici, ampio spazio e' dato ad applicazioni tratte dalla teoria macroeconomica e a problematiche di natura finanziaria.

ORE FRONTALI

LEZIONI FRONTALI

8	Il modello di regressione lineare classico; minimi quadrati ordinari sotto condizioni piu' generali.
8	Il metodo della massima verosimiglianza: definizione, matrice di informazione, proprieta' asintotiche nei modelli correttamente specificati; confronto tra modelli annidati; test basati sulla verosimiglianza
12	Modelli VAR stazionari e non stazionari; cointegrazione e approccio di Johansen ; VAR strutturali
6	Modelli non lineari per la stima e previsione della volatilità: ARCH e GARCH

ESERCITAZIONI

8	Proprieta' di stimatori e tests.
6	Applicazioni economiche e finanziarie.

TESTI CONSIGLIATI

Cavaliere, G., Costa, M., Fanelli, L., Gardini, A.(2000),*Econometria ,Vol I e Vol. II, Franco Angeli, Milano.*
Gallo, G.M., B. Pacini (2002),*Metodi Quantitativi per i mercati finanziari*, Carocci.
Favero, C.A. (1998), *ECONOMETRIA. Modelli e applicazioni in macroeconomia*, Carocci.

FACOLTÀ	Economia
ANNO ACCADEMICO	2009/2010
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	Scienze Statistiche
INSEGNAMENTO	Gestione e controllo statistico per la qualità
TIPO DI ATTIVITÀ	Di base
AMBITO DISCIPLINARE	Statistico-matematico
CODICE INSEGNAMENTO	197-07970
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	SECS-S/03
DOCENTE RESPONSABILE	Salvatore La Rosa Professore Ordinario Università di Palermo
CFU	8
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	140
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	60
PROPEDEUTICITÀ	
ANNO DI CORSO	1°
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Aula didattica – Dicap, Facoltà di Economia
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova Orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Primo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	martedì 10.00-12.00 giovedì 8.00-10.00
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Mercoledì 10-12 Giovedì 10.00-12.00

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Si riferiscono all'insegnamento e non ai singoli moduli che lo compongono.

Vanno espressi utilizzando i descrittori di Dublino

Conoscenza e capacità di comprensione

Acquisizione degli strumenti statistici e gestionali fondamentali per la gestione ed il controllo in qualità di una organizzazione. Capacità di utilizzare il linguaggio specifico proprio di queste discipline specialistiche.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di selezionare e applicare in autonomia strumenti statistici e gestionali fondamentali per la gestione ed il controllo in qualità di una organizzazione.

Autonomia di giudizio

Essere in grado di valutare le implicazioni e i risultati delle attività di progettazione, gestione e controllo svolte a livello di processo e di sistema.

Abilità comunicative

Capacità di esporre i risultati delle attività di gestione per la qualità anche ad un pubblico non esperto. Essere in grado di sostenere l'importanza ed i potenziali vantaggi derivanti della diffusione e della applicazione dei principi del Total Quality Management.

Capacità d'apprendimento

Capacità di aggiornamento con la consultazione degli standard e delle pubblicazioni scientifiche proprie del settore. Capacità di seguire, utilizzando le conoscenze acquisite nel corso, sia master di secondo livello, sia corsi e seminari d'approfondimento nel settore delle tecniche e dei sistemi di gestione per la qualità.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Il Corso mira a fornire: conoscenze della metodologia statistica, dei suoi aspetti applicativi in campo economico, demografico, sociale e finanziario, delle basi della scienza economica generale e aziendale, e degli strumenti per progettare ed eseguire indagini sullo studio dei comportamenti micro e macroeconomici; competenze per effettuare rilevazioni e analisi, e coadiuvare nella gestione delle imprese; capacità di analisi e valutazione della qualità ai livelli micro e macro aziendale e nei settori del terziario (tradizionale, avanzato e sociale); conoscenza degli strumenti tradizionali del controllo della qualità (controllo di processo e di prodotto, di fabbricazione e di accettazione, piani degli esperimenti, principi e metodi statistici dell'affidabilità) e delle tecniche più avanzate; conoscenza dei sistemi di elaborazione dati; capacità di utilizzo fluente dell'inglese; conoscenza dell'analisi dei dati per la costruzione di modelli economici e finanziari.

MODULO	DENOMINAZIONE DEL MODULO
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
6	Excursus storico del concetto di qualità
4	Lo standard ISO 9001:2008 e sua implementazione nelle PMI
2	Il modello EFQM
2	Il modello SERVQUAL
2	La Balanced Scorecard
3	La Responsabilità Sociale d'Impresa
2	I sette strumenti per la qualità
4	Le carte di controllo univariate
3	Il controllo di accettazione
4	Il Six Sigma
4	Le carte di controllo multivariate
4	Analisi della varianza e progettazione degli esperimenti
	ESERCITAZIONI
4	Lo standard ISO 9001:2008 e sua implementazione nelle PMI
4	Il modello EFQM
4	Il modello SERVQUAL
4	I sette strumenti per la qualità
4	Le carte di controllo univariate
16	La valutazione nei diversi settori: turismo, PA, scuola, ecc.
4	Il controllo di accettazione
TESTI CONSIGLIATI	LA ROSA S. 2002. Cultura della qualità e new economy. Radici, itinerari e prospettive di un lungo cammino di civiltà. In: AA.VV. Contributi del Corso di Perfezionamento in Controllo della Qualità (a cura di Luigi Papa). Università degli studi di Bari, Facoltà di Economia. LA ROSA, S. LO FRANCO, E. 2004, edizione italiana a cura di. I sistemi di gestione per la qualità nelle Piccole e Medie Imprese - Linee Guida, pagg. 152, FrancoAngeli Editore. LO FRANCO, Eva. 2003. La Balanced Scorecard. In Quaderno n.10 - Metodi e tecniche di gestione della Qualità. Laboratorio di Controllo della Qualità. (a cura di S. La Rosa). Università degli studi di Bari, Facoltà di Economia. Fotocopie disponibili al Centro Stampa di Economia. MONTGOMERY D. C., Controllo statistico della qualità, II ed., McGraw Hill. PARK SUNG H. Six Sigma <i>for</i> Quality and Productivity Promotion, <i>Asian Productivity Organization</i>, 2003.

FACOLTÀ	Economia
ANNO ACCADEMICO	2009/2010
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	SCIENZE STATISTICHE
INSEGNAMENTO	Lingua Inglese per Scopi Specifici
TIPO DI ATTIVITÀ	
AMBITO DISCIPLINARE	Altre attività formative-ulteriori conoscenze linguistiche
CODICE INSEGNAMENTO	07936
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	L-LIN/12
DOCENTE RESPONSABILE	Marcella Romeo Ricercatore Università di Palermo
CFU	4
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	76
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	24
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	Primo
SEDE	Da definire
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali Esercitazioni in aula
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova Scritta Prova Orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Secondo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Da definire
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Giovedì Ore 10-12 Mercoledì Ore 11-13

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Il livello di conoscenza atteso è B2 secondo il *Common European Framework*. Si prevede pertanto l'acquisizione degli strumenti linguistici avanzati ad un uso comunicativo della lingua attraverso l'approfondimento delle cinque abilità linguistiche: *writing, reading, speaking, listening, processing* in un contesto *English for Special Purposes*.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di interagire nella lingua target in contesti specifici delle aree di studio; l'abilità di decodificare documenti scritti in contesti specifici, di scrivere una presentazione in contesti specifici, di ascoltare e prendere nota nella lingua target.

Autonomia di giudizio

Essere in grado di esprimere valutazioni e posizioni personali in Lingua Inglese in un contesto di lingua specifica.

Abilità comunicative

Capacità di interagire efficacemente in contesti di lingua specifica.

Capacità d'apprendimento

Capacità di interagire in Lingua Inglese utilizzando le conoscenze acquisite nel corso.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO

Obiettivo del modulo è completare gli aspetti inerenti l'uso comunicativo della Lingua Inglese in tutte le sue dimensioni in un contesto di English for Special Purposes. A tale proposito particolare attenzione viene data all'attività di listening e taking notes nella lingua target. Gli approfondimenti sulla struttura e sulla descrizione dell'organizzazione della Lingua Inglese saranno finalizzate altresì all'acquisizione da parte dello studente della capacità di organizzare una presentazione in un contesto di lingua specifica.

Saranno letti studiati ed analizzati alcuni articoli di ricerca riguardanti le aree specifiche del corso dei quali saranno messe in evidenza le articolazioni linguistico-retoriche da utilizzare nell'ambito della pianificazione della presentazione. Gli studenti dovranno seguire un seminario in Lingua Inglese e in un contesto di lingua specifica, prendere nota dello stesso e riformularne in forma scritta le articolazioni salienti.

	LINGUA INGLESE
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
1	Objectives of the course.
5	Presentations. Planning and getting started. Presentation technique and preparation. The audience. Structure (1) the introduction. Listening and speaking. Practice. Language checklist. Skills checklist.
5	Image, impact and making an impression. Using visual aids: general principles, talking about the content of visual aids, describing change. Listening and speaking. Practice. Language checklist. Skills checklist.
5	The middle of the presentation. Holding the audience's attention. Structure (2) the main body. Listing information. Linking ideas. Sequencing. Listening and speaking. Practice. Language checklist. Skills checklist.
4	The end of the presentation. Structure (3) the end. Summarizing and concluding. Questions and discussion. Listening and speaking. Practice. Language checklist. Skills checklist.
4	Numbers, dates, numbers as adjectives, semi auxiliaries to express probability and possibility, complex prepositions, marginal prepositions, order and syntactic function of adjectives, conditional sentences and variations of the if-clause, causative verbs.
TESTI CONSIGLIATI	LEECH G, SWARTVIK J. (1993), <i>A Communicative Grammar of English</i> , Longman, Harlow. SWEENEY S. (2005), <i>English for Business Communication</i> , Cambridge, C. Module 3.

FACOLTÀ	economia
ANNO ACCADEMICO	2009-2010
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	Scienze Statistiche
INSEGNAMENTO	Metodi non parametrici
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	
CODICE INSEGNAMENTO	
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	SECS-S01
DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)	MARCELLO CHIODI PROFESSORE ORDINARIO UNIVERSITA' DI PALERMO
CFU	8
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	140
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	60
PROPEDEUTICITÀ	nessuno
ANNO DI CORSO	1
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	DSSM, Facoltà di economia
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula,
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova scritta con Pc e colloquio orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Primo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Mercoledì 10-13 Giovedì 12-14
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Acquisizione del linguaggio proprio della statistica non parametrica per comprenderlo e utilizzarlo appropriatamente in relazione a diversi contesti applicativi

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Essere in grado di applicare le tecniche non parametriche a tipi di dati e a contesti applicativi differenti

Autonomia di giudizio

Essere in grado di produrre risultati in relazione e al fenomeno sostantivo; essere in grado di costruire modelli statistici per analizzare relazioni non parametriche tra variabili e descrizione di distribuzioni in modo non parametrico. Essere in grado di analizzare criticamente i risultati u. Essere in grado di sintetizzare i risultati e le conclusioni.

Abilità comunicative

Essere in grado di redigere un rapporto tecnico con livelli di approfondimento a seconda dell'ambito applicativo e del destinatario; scegliere le rappresentazioni grafiche più opportune in relazione ai problemi; esporre verbalmente il contenuto del rapporto sia in forma sintetica che in forma estesa, in funzione delle conoscenze statistiche del destinatario

Capacità d'apprendimento

Essere in grado di consultare la letteratura scientifica sull'argomento; capacità di apprendere le estensioni delle tecniche a lezione; capacità di apprendimento di software statistico specialistico anche diverso da quello impiegato in aula. Capacità di espansione dei moduli di R.

Obiettivi formativi del corso

Il corso ha come obiettivo fondamentale di offrire allo studente gli strumenti fondamentali della statistica non

parametrica, per lo studio di funzioni di densità univariata e multivariata e per lo studio di relazioni di dipendenza. Alla fine del corso lo studente dovrà essere in grado di descrivere insiemi di dati reali complessi unendo le tecniche imparate.

Conoscenze propedeutiche

Algebra delle matrici

Modelli lineari e GLM. Distribuzione normale multivariata

Materiale didattico

Il materiale didattico consisterà anche in dispense e lucidi forniti dal docente.

che potranno essere scaricate dal sito internet del Corso di Laurea dal sito <http://dssm.unipa.it/chiodi>.

ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
2	Problemi reali introduttivi;
2	Statistica parametrica e non parametrica
12	Stima non parametrica delle funzioni di densità
6	Regressione locale
4	Funzioni kernel
6	Funzioni spline
8	Confronto fra distribuzioni e fra gruppi
	ESERCITAZIONI
24	Esercitazioni sugli argomenti del corso: analisi di casi reali; utilizzo del software R; impieghi di diversi packages dedicati

FACOLTÀ	ECONOMIA
ANNO ACCADEMICO	2009/2010
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	Scienze statistiche
INSEGNAMENTO	Modelli statistici per le scienze sociali
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	Statistico, Statistico applicato, Probabilistico
CODICE INSEGNAMENTO	07973
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	SECS/S05
DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)	Ornella Giambalvo Professore associato Università degli studi di Palermo
CFU	8
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	152
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	48
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	I
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Dipartimento Scienze Statistiche e Matematiche “Silvio Vianelli”, Facoltà di Economia
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova Orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Primo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Lunedì, Martedì, Giovedì 10-12
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Martedì 12-14, Giovedì 12-13.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Acquisizione: 1. del linguaggio proprio della disciplina per comprenderlo e utilizzarlo appropriatamente; 2. dei modelli statistici per l'analisi di dati socio-economici.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Essere in grado di: 1. riconoscere la natura dei dati da elaborare; 2. individuare i criteri di applicabilità dei modelli; 3. utilizzare, in modo coerente, i modelli statistici multidimensionali; 4. interpretare i risultati del modello

Autonomia di giudizio

Essere in grado di fornire una chiave di lettura critica dei risultati ottenuti in relazione e al fenomeno studiato e alle metodologie utilizzate.

Abilità comunicative

Essere in grado di: 1. redigere un rapporto scritto contenente l'obiettivo dello studio e la descrizione dei dati, dei metodi utilizzati e dei risultati; 2. esporre oralmente quanto contenuto nel rapporto scritto facendosi comprendere dai destinatari dello studio, spesso non esperti in statistica.

Capacità d'apprendimento

Essere in grado di: 1. consultare la letteratura scientifica nazionale ed internazionale; 2. aumentare le conoscenze acquisite nel corso frequentando corsi di livello superiore, 3. rielaborare quanto appreso attraverso l'adattamento alle condizioni e ai limiti imposti dall'eventuale committente e dal tipo di problema da risolvere.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Riportati nel Regolamento Didattico del Corso di Studio

Il corso ha come obiettivo l'insegnamento dei modelli statistici più opportuni per l'analisi di dati di natura socio-economica. Il corso si propone di rendere gli studenti capaci di scegliere un modello statistico in funzione della natura dei dati e degli obiettivi conoscitivi posti. I modelli cui si fa riferimento sono quelli della famiglia degli Item Response Theory (IRT) ed in particolare saranno trattati i Modelli di Rasch e le più importanti estensioni di esso.

Inoltre, il corso fornisce alcuni strumenti di approfondimento sulle metriche di importanza relativa.

MODULO	DENOMINAZIONE DEL MODULO
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
3	Introduzione al corso. Descrizione degli obiettivi formativi, del programma e delle modalità della prova finale.
10	Introduzione alla Item response Theory: confronto con la teoria classica dei test e proprietà di base.
5	Stima dei parametri nei modelli Item Response Theory
3	Introduzione ai Modelli di Rasch dicotomici.
4	Introduzione ai Modelli di Rasch politomici.
5	Costruzione di un modello, interpretazione delle stime e analisi delle <i>Item Characteristic Curves</i> .
8	Metriche di importanza relativa .
	ESERCITAZIONI
10	Modello di Rasch per la valutazione del servizio 'segreteria studenti': <i>targeting analysis</i> e <i>Differential Item Functioning</i> .
TESTI CONSIGLIATI	1. Fischer G.B., Molenaar I.W. (1995) <i>Rasch Models</i> Springer-Verlag 2. Feldman B (2005). "Relative Importance and Value." Manuscript version 1.1, 2005, http://www.prismanalytics.com/docs/RelativeImportance.pdf. 3. Aiello F., Capursi V. (2008) <i>Using the Rasch model to assess a university service on the basis of student opinions</i>. Appl. Stochastic Models Bus. Ind. 2008; 24:459–470 4. Capursi V., D'Agata R., Librizzi L. (2008) Un indicatore composto della qualità della didattica: dalle scale ordinali alle metriche di importanza relativa. DSSM Working Papers- n. 2008.2 Palermo 11 marzo 2008

FACOLTÀ	Economia
ANNO ACCADEMICO	2009-2010
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	Scienze Statistiche
INSEGNAMENTO	Modelli Statistici
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzanti
AMBITO DISCIPLINARE	Statistico
CODICE INSEGNAMENTO	07979
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	SECS-S/01
DOCENTE RESPONSABILE	Gianfranco Lovison Prof. Ordinario Università di Palermo
CFU	10
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	178
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	72
PROPEDEUTICITÀ	----
ANNO DI CORSO	Primo
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Da definire da parte della Facoltà
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, Esercitazioni in laboratorio informatico
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova finale scritta e orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Secondo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Da definire da parte della Facoltà
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Mercoledì ore 12-14

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

1. Conoscenza delle metodologie avanzate dell'inferenza statistica classica. 2. Conoscenza delle metodologie di base dell'inferenza statistica Bayesiana. 3. Capacità di comprensione delle giustificazioni teoriche dei metodi e delle tecniche acquisiti nei corsi precedenti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

1. Capacità di specificare il modello statistico in modo critico, a partire dagli obiettivi conoscitivi. 2. Capacità di utilizzare in modo integrato le conoscenze acquisite nei corsi precedenti per affrontare problemi concreti, anche caratterizzati da problemi non-standard. 3. Capacità di derivare i risultati teorici per via formale.

Autonomia di giudizio

1. Essere in grado di comprendere criticamente caratteristiche, potenzialità e limiti dei modelli e dei metodi statistici conosciuti, e di arricchirli di elementi di innovazione laddove necessario.

Abilità comunicative

1. Essere in grado di discutere le caratteristiche di un dato problema, dal punto di vista inferenziale, sia con altri statistici che con non-statistici. 2. Essere in grado di redarre un rapporto scientifico-tecnico, incentrato sul modello statistico utilizzato per affrontare problemi concreti.

Capacità d'apprendimento

1. Essere in grado di utilizzare le nozioni avanzate acquisite in corsi successivi di statistica e di statistica applicata e per la tesi di laurea. 2. Capacità di consultare e comprendere la letteratura statistica internazionale, per essere in grado di aggiornare il proprio bagaglio di conoscenze.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO

Il corso si propone di arricchire le conoscenze teoriche dello studente nell'ambito dell'inferenza statistica, discutendo: 1) alcuni sviluppi in tema di modelli statistici di tipo regressivo; 2) alcuni dei principi, approcci e metodi dell'inferenza parametrica classica; 3) i fondamenti dell'inferenza Bayesiana. La parte teorica, svolta nelle lezioni frontali, verrà verificata da un punto di vista applicativo nelle esercitazioni di laboratorio, anche con l'ausilio dell'ambiente di programmazione R.

CORSO	MODELLI STATISTICI
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
16	Avanzamenti in ambito di modelli statistici Origine e caratterizzazione dei modelli statistico probabilistici. Non-normalità, non-linearità. Forme di dipendenza, interazione, confounding. Interpretazione causale dei modelli.
20	Sviluppi nell'inferenza classica parametrica Teoria dell'inferenza parametrica: principio di verosimiglianza e campionamento ripetuto; sufficienza e ancillarità; inferenza condizionata in presenza di parametri di disturbo. Diagnostica sugli assunti distributivi dei modelli. Misure di guida alla selezione dei modelli.
12	Introduzione all'inferenza statistica Bayesiana. Teorema di Bayes. Distribuzioni a priori e a posteriori. Impiego di distribuzioni coniugate. Stima Bayesiana puntuale e intervallare. Fattore di Bayes. Aspetti computazionali.
	LABORATORIO
8	Avanzamenti in ambito di modelli statistici: esercitazioni guidate in laboratorio informatico con R.
10	Sviluppi nell'inferenza classica parametrica: esercitazioni guidate in laboratorio informatico con R.
6	Introduzione all'inferenza statistica Bayesiana: esercitazioni guidate in laboratorio informatico con R.
TESTI CONSIGLIATI	<i>a) appunti di lezione;</i> <i>b) Cox, D. (2006) Principles of statistical inference. Cambridge University Press, Cambridge, UK.</i> <i>c) Pawitan, Y. (2001) In All Likelihood. Oxford Science Publications, Oxford.</i> <i>d) Gelman A., Carlin J.B., Stern H.S., Rubin D.B. (1995) Bayesian Data Analysis. Chapman & Hall, London.</i>

FACOLTÀ	Economia
ANNO ACCADEMICO	2009-2010
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	Scienze Statistiche
INSEGNAMENTO	Processi stocastici
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	Matematico applicato
CODICE INSEGNAMENTO	05807
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	MAT/06
DOCENTE RESPONSABILE	Giuseppe Sanfilippo Ricercatore Università di Palermo
CFU	8
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	136
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	64
PROPEDEUTICITÀ	Calcolo delle Probabilità
ANNO DI CORSO	Primo
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Facoltà di Economia
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Secondo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	da definire
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	da definire

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione.

Studenti che abbiano dimostrato conoscenza e capacità di comprensione:

- di calcolo delle probabilità e di teoria della misura;
- delle trasformazioni fra vettori aleatori;
- delle funzioni generatrici e delle funzioni caratteristiche;
- dei vari tipi di convergenza per successioni di numeri aleatori;
- della definizione di un processi stocastico (p.s.);
- di classificazione di un p.s.;
- delle forme di dipendenza per successioni di numeri aleatori;
- della passeggiata aleatoria e del problema di rovina di un giocatore;
- dei p.s. uniformi e dei p.s. di Bernoulli;
- delle catene di Markov e della teoria sulla classificazione degli stati;
- dei p.s. a tempo continuo;
- dei p.s. di rinnovo e dei p.s. di Poisson;
- dei p.s. Gaussiani, dei p.s di Wiener-Lévy e dei moti Browniani
- dei p.s. Martingala;
- della teoria dei sistemi a coda elementari;
- di simulazione stocastica e di cenni di teoria dell'informazione.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione.

Studenti che siano in grado di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione in maniera da affrontare le situazioni di incertezza mediante adeguati modelli stocastici. In particolare siano in grado di:

- classificare un processo stocastico;
- interpretare le varie forme di dipendenza stocastica;
- rappresentare un fenomeno aleatorio variabile nel tempo e/o nello spazio mediante un adeguato processo stocastico;
- applicare le conoscenze acquisite per risolvere problemi stocastici relativi ad altre discipline (finanza matematica, statistica avanzata, teoria delle code, statistica sanitaria);
- simulare un processo stocastico mediante adeguati algoritmi.

Autonomia di giudizio.

Studenti che abbiano la capacità di interpretare i dati ritenuti utili a giustificare gli strumenti probabilistici adottati nell'affrontare le situazioni di incertezza.

Abilità comunicative.

Studenti che siano in grado di comunicare l'analisi di un fenomeno aleatorio a interlocutori specialisti e non specialisti.

Capacità di apprendere.

Studenti che abbiano sviluppato le capacità di apprendimento necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia. In particolare, che siano in grado di:

- consultare la letteratura scientifica nazionale e internazionale;
- approfondire ulteriori conoscenze matematiche;

riuscire a creare problemi con le relative soluzioni.

OBIETTIVI DEL CORSO

Il corso intende approfondire la teoria e le applicazioni dei processi stocastici introducendo quelle sottoclassi di più frequente utilizzo nelle scienze applicate.

CONOSCENZE PROPEDEUTICHE

Geometria analitica del piano; serie numeriche; calcolo differenziale e integrale, con integrazione multipla; teoria della misura; calcolo delle probabilità.

TESTI CONSIGLIATI

- Calcolo delle Probabilità, Giorgio Dall'Aglio, Zanichelli, 2001;
- Introduction to probability models, Sheldon Ross, Academic Press, 2008;
- Modeling and Analysis of Stochastic Systems, V. G. Kulkarni, Chapman & Hall, 1995.
- Incertezza e Probabilità, Romano Scozzafava, Zanichelli, 2003;
- Teoria delle Probabilità, vol.1 e vol.2, Bruno de Finetti, Giuffrè (ristampa 2005);
- Calcolo delle Probabilità ed Elementi di Statistica, Luciano Daboni, Utet;
- Calcolo delle Probabilità, Paolo Baldi, McGraw-Hill, 2007;
- An Introduction to Probability Theory and Its Applications, Vol. 1, W.Feller, Wiley Series
- Dispense fornite dal docente.

FACOLTÀ	Economia
ANNO ACCADEMICO	2009/2010
CORSO DI LAUREA	Specialistica in Scienze Statistiche, Sociali e Sanitarie
INSEGNAMENTO	Gestione e controllo statistico per la qualità
TIPO DI ATTIVITÀ	Di base
AMBITO DISCIPLINARE	Statistico-matematico
CODICE INSEGNAMENTO	197-07970
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	SECS-S/03
DOCENTE RESPONSABILE	Salvatore La Rosa Professore Ordinario Università di Palermo
DOCENTE COINVOLTO	Eva Lo Franco Assegnista di Ricerca Università di Palermo
DOCENTE COINVOLTO	Massimiliano Giacalone Dottore di Ricerca Università di Napoli
CFU	8
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	140
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	60
PROPEDEUTICITÀ	
ANNO DI CORSO	1°
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Aula didattica – Dicap, Facoltà di Economia
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova Orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Primo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	martedì 10.00-12.00 giovedì 8.00-10.00
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Mercoledì 10-12 Giovedì 10.00-12.00

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Si riferiscono all'insegnamento e non ai singoli moduli che lo compongono.

Vanno espressi utilizzando i descrittori di Dublino

Conoscenza e capacità di comprensione

Acquisizione degli strumenti statistici e gestionali fondamentali per la gestione ed il controllo in qualità di una organizzazione. Capacità di utilizzare il linguaggio specifico proprio di queste discipline specialistiche.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di selezionare e applicare in autonomia strumenti statistici e gestionali fondamentali per la gestione ed il controllo in qualità di una organizzazione.

Autonomia di giudizio

Essere in grado di valutare le implicazioni e i risultati delle attività di progettazione, gestione e controllo svolte a livello di processo e di sistema.

Abilità comunicative

Capacità di esporre i risultati delle attività di gestione per la qualità anche ad un pubblico non esperto.

Essere in grado di sostenere l'importanza ed i potenziali vantaggi derivanti della diffusione e della applicazione dei principi del Total Quality Management.

Capacità d'apprendimento

Capacità di aggiornamento con la consultazione degli standard e delle pubblicazioni scientifiche proprie del settore. Capacità di seguire, utilizzando le conoscenze acquisite nel corso, sia master di secondo livello, sia corsi e seminari d'approfondimento nel settore delle tecniche e dei sistemi di gestione per la qualità.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Il Corso mira a fornire: conoscenze della metodologia statistica, dei suoi aspetti applicativi in campo economico, demografico, sociale e finanziario, delle basi della scienza economica generale e aziendale, e degli strumenti per progettare ed eseguire indagini sullo studio dei comportamenti micro e macroeconomici; competenze per effettuare rilevazioni e analisi, e coadiuvare nella gestione delle imprese; capacità di analisi e valutazione della qualità ai livelli micro e macro aziendale e nei settori del terziario (tradizionale, avanzato e sociale); conoscenza degli strumenti tradizionali del controllo della qualità (controllo di processo e di prodotto, di fabbricazione e di accettazione, piani degli esperimenti, principi e metodi statistici dell'affidabilità) e delle tecniche più avanzate; conoscenza dei sistemi di elaborazione dati; capacità di utilizzo fluente dell'inglese; conoscenza dell'analisi dei dati per la costruzione di modelli economici e finanziari.

ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
6	Excursus storico del concetto di qualità
4	Lo standard ISO 9001:2008 e sua implementazione nelle PMI
2	Il modello EFQM
2	Il modello SERVQUAL
2	La Balanced Scorecard
3	La Responsabilità Sociale d'Impresa
2	I sette strumenti per la qualità
4	Le carte di controllo univariate
3	Il controllo di accettazione
4	Il Six Sigma
4	Le carte di controllo multivariate
4	Analisi della varianza e progettazione degli esperimenti
ESERCITAZIONI	
4	Lo standard ISO 9001:2008 e sua implementazione nelle PMI
4	Il modello EFQM
4	Il modello SERVQUAL
4	I sette strumenti per la qualità
4	Le carte di controllo univariate
16	La valutazione nei diversi settori: turismo, PA, scuola, ecc.
4	Il controllo di accettazione
TESTI CONSIGLIATI	LA ROSA S. 2002. Cultura della qualità e new economy. Radici, itinerari e prospettive di un lungo cammino di civiltà. In: AA.VV. Contributi del Corso di Perfezionamento in Controllo della Qualità (a cura di Luigi Papa). Università degli studi di Bari, Facoltà di Economia. LA ROSA, S. LO FRANCO, E. 2004, edizione italiana a cura di. I sistemi di gestione per la qualità nelle Piccole e Medie Imprese - Linee Guida, pagg. 152, FrancoAngeli Editore. LO FRANCO, Eva. 2003. La Balanced Scorecard. In Quaderno n.10 - Metodi e tecniche di gestione della Qualità. Laboratorio di Controllo della Qualità. (a cura di S. La Rosa). Università degli studi di Bari, Facoltà di Economia. Fotocopie disponibili al Centro Stampa di Economia. MONTGOMERY D. C., Controllo statistico della qualità, II ed., McGraw Hill. PARK SUNG H. Six Sigma for Quality and Productivity Promotion, Asian Productivity Organization, 2003.

FACOLTÀ	Economia
ANNO ACCADEMICO	2009/2010
CORSO DI LAUREA	Specialistica in Scienze statistiche sociali e sanitarie
INSEGNAMENTO	Lingua Inglese per Scopi Specifici
TIPO DI ATTIVITÀ	
AMBITO DISCIPLINARE	Altre attività formative-ulteriori conoscenze linguistiche
CODICE INSEGNAMENTO	07936
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	L-LIN/12
DOCENTE RESPONSABILE	Marcella Romeo Ricercatore Università di Palermo
CFU	4
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	76
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	24
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	Secondo
SEDE	Da definire
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali Esercitazioni in aula
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova Scritta Prova Orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Secondo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Da definire
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Giovedì Ore 10-12 Mercoledì Ore 11-13

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Il livello di conoscenza atteso è B2 secondo il *Common European Framework*. Si prevede pertanto l'acquisizione degli strumenti linguistici avanzati ad un uso comunicativo della lingua attraverso l'approfondimento delle cinque abilità linguistiche: *writing, reading, speaking, listening, processing* in un contesto *English for Special Purposes*.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di interagire nella lingua target in contesti specifici delle aree di studio; l'abilità di decodificare documenti scritti in contesti specifici, di scrivere una presentazione in contesti specifici, di ascoltare e prendere nota nella lingua target.

Autonomia di giudizio

Essere in grado di esprimere valutazioni e posizioni personali in Lingua Inglese in un contesto di lingua specifica.

Abilità comunicative

Capacità di interagire efficacemente in contesti di lingua specifica.

Capacità d'apprendimento

Capacità di interagire in Lingua Inglese utilizzando le conoscenze acquisite nel corso.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO

Obiettivo del modulo è completare gli aspetti inerenti l'uso comunicativo della Lingua Inglese in tutte le sue dimensioni in un contesto di English for Special Purposes. A tale proposito particolare attenzione viene data all'attività di listening e taking notes nella lingua target. Gli approfondimenti sulla struttura e sulla descrizione dell'organizzazione della Lingua Inglese saranno finalizzate altresì all'acquisizione da parte dello studente della capacità di organizzare una presentazione in un contesto di lingua specifica.

Saranno letti studiati ed analizzati alcuni articoli di ricerca riguardanti le aree specifiche del corso dei quali saranno messe in evidenza le articolazioni linguistico-retoriche da utilizzare nell'ambito della pianificazione della presentazione. Gli studenti dovranno seguire un seminario in Lingua Inglese e in un contesto di lingua specifica, prendere nota dello stesso e riformularne in forma scritta le articolazioni salienti.

	LINGUA INGLESE
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
1	Objectives of the course.
5	Presentations. Planning and getting started. Presentation technique and preparation. The audience. Structure (1) the introduction. Listening and speaking. Practice. Language checklist. Skills checklist.
5	Image, impact and making an impression. Using visual aids: general principles, talking about the content of visual aids, describing change. Listening and speaking. Practice. Language checklist. Skills checklist.
5	The middle of the presentation. Holding the audience's attention. Structure (2) the main body. Listing information. Linking ideas. Sequencing. Listening and speaking. Practice. Language checklist. Skills checklist.
4	The end of the presentation. Structure (3) the end. Summarizing and concluding. Questions and discussion. Listening and speaking. Practice. Language checklist. Skills checklist.
4	Numbers, dates, numbers as adjectives, semi auxiliaries to express probability and possibility, complex prepositions, marginal prepositions, order and syntactic function of adjectives, conditional sentences and variations of the if-clause, causative verbs.
TESTI CONSIGLIATI	LEECH G, SWARTVIK J. (1993), <i>A Communicative Grammar of English</i> , Longman, Harlow. SWEENEY S. (2005), <i>English for Business Communication</i> , Cambridge, C. Module 3.

FACOLTÀ	ECONOMIA
ANNO ACCADEMICO	2009-2010
CORSO DI LAUREA	Specialistica in Scienze statistiche sociali e sanitarie
INSEGNAMENTO	SOCIOLOGIA del Territorio
TIPO DI ATTIVITÀ	CARATTERIZZANTE
AMBITO DISCIPLINARE	SCIENZE SOCIALI
CODICE INSEGNAMENTO	07975
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	SPS/07
DOCENTE RESPONSABILE	GIOVANNI LEONE
(MODULO 1)	PROF. ASSOCIATO
	UNIVERSITÀ DI PALERMO
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	114
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	36
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	2
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Da definire
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula,
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova Orale, Prova Scritta, Test a risposte multiple, Presentazione di una Tesina
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Secondo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Da definire
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	LUNEDÌ, MERCOLEDÌ, ore 9-12,30

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPrensIONE

Sensibilizzazione riguardo ai fenomeni sociali e ai problemi legati al mondo delle imprese.

CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA, COMPrensIONE E AUTONOMIA DI GIUDIZIO

Possibilità di sviluppare una visione autonoma e critica, in particolare riguardo ai fenomeni della globalizzazione.

ABILITÀ COMUNICATIVE

...da sviluppare anche attraverso contributi degli studenti, in aula, sui temi trattati durante lo svolgimento delle lezioni.

CAPACITÀ D'APPRENDIMENTO

...anche attraverso filmati (via internet), che riproducono interventi dei maggiori pensatori internazionali sui temi trattati in aula.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

L'INSEGNAMENTO HA COME OBIETTIVO L'INTRODUZIONE AI CONCETTI E ALLE TEORIE INTERPRETATIVE BASILARI DELLA SOCIOLOGIA. VERRANNO ILLUSTRATE LE INTERPRETAZIONI FORNITE DALLA SOCIOLOGIA SU FENOMENI E TRASFORMAZIONI SOCIALI. UNA PARTICOLARE ATTENZIONE SARÀ DEDICATA ALLE ORGANIZZAZIONI E AGLI SCENARI DI MERCATO, INCLUSI QUELLI RELATIVI ALLA GLOBALIZZAZIONE, CHE COSTITUISCONO UNO DEGLI AMBITI DAI QUALI SCATURISCE LA CRESCENTE DOMANDA DI FORMAZIONE NEL MONDO CONTEMPORANEO.

DENOMINAZIONE DEL MODULO

ORE FRONTALI

1
2
4
4
4
4
6
5
3

LEZIONI FRONTALI

OBIETTIVI DEL CORSO E INTRODUZIONE
I MODELLI SOCIOLOGICI
LA SOCIETÀ E IL CAMBIAMENTO
STRUTTURA DELLA SOCIETÀ – LA COMUNICAZIONE
L'ORGANIZZAZIONE SCIENTIFICA DEL LAVORO
LA SCUOLA DELLE RELAZIONI UMANE
LA SCUOLA DELLE RISORSE UMANE
IL GRUPPO . LA DIREZIONE DEL PERSONALE
LA CONFORMITÀ – LA COESIONE SOCIALE

6
15
2
2
4

L'INDUSTRIA E L'AMBIENTE SOSTENIBILE
LA GLOBALIZZAZIONE
LA BUROCRAZIA
IL MEDIOCREDITO - YUNUS
I DISTRETTI INDUSTRI

TESTI**CONSIGLIATI**

□ Giovanni Leone, Manuale di Sociologia - studiare fino a pag.133 - da richiedere via internet a: <http://ilmiolibro.kataweb.it/> (Istruzioni: occorre registrarsi – gratuitamente - digitare il nome, cioè Giovanni Leone, e la categoria del libro, cioè Didattica e Dispense; la spedizione è fatta a domicilio entro quattro giorni).

In caso non ci si sappia connettere al suddetto sito, è possibile sostituire, ai fini dell'esame, il testo in oggetto col volume adottato nell'anno 2007-2008, cioè, Giovanni Leone, Manuale di Sociologia, ed. Kalòs. Studiare fino a pag.153.

□ Giovanni Leone, Sociologia del Lavoro (da richiedere via internet a: <http://ilmiolibro.kataweb.it/> (Istruzioni: occorre registrarsi – gratuitamente - digitare il nome, cioè Giovanni Leone, e la categoria del libro, cioè Didattica e Dispense; la spedizione è fatta a domicilio entro quattro giorni).

In caso non ci si sappia connettere al suddetto sito, è possibile sostituire, ai fini dell'esame, il testo in oggetto col volume adottato nell'anno 2007-2008, cioè, Giovanni Leone, Risorse Umane e Direzione del Personale, ed. Dario Flaccovio).

□ Giovanni Leone, L'Individuo e la Società (da richiedere via internet a: <http://ilmiolibro.kataweb.it/> (Istruzioni: occorre registrarsi – gratuitamente - digitare il nome, cioè Giovanni Leone, e la categoria del libro, cioè Didattica e Dispense; la spedizione è fatta a domicilio entro quattro giorni).

- Lettura.

In caso non ci si sappia connettere al suddetto sito, è possibile sostituire, ai fini dell'esame, il testo in oggetto col volume adottato nell'anno 2007-2008 (cioè, Giovanni Leone, Conversazione sulla Globalizzazione, reperibile nel sito:<http://giovannileone.blogspot.com/>).

(Differenza tra i nuovi testi e quelli dell'anno 2007-08: i nuovi sono aggiornati e più schematici)

.....

PER INFORMAZIONI (modalità degli esami ecc.) e LEGGERE MESSAGGI, COLLEGARSI

CON IL BLOG: <http://giovannileone.blogspot.com/>

PER COMUNICARE, via email, COL PROF. LEONE, INVIARE ALL'INDIRIZZO leoneg@unipa.it

FACOLTÀ	ECONOMIA
ANNO ACCADEMICO	2009/2010
CORSO DI LAUREA	Specialistica in Scienze statistiche sociali e sanitarie
INSEGNAMENTO	Statistica sociale 2
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	Statistico applicato
CODICE INSEGNAMENTO	Ancora non assegnato
ARTICOLAZIONE IN MODULI	Sì
NUMERO MODULI	2
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	SECS/S05
DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)	Ornella Giambalvo Professore associato Università degli studi di Palermo
DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2)	Ornella Giambalvo Professore associato Università degli studi di Palermo
CFU	14 (8+6)
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	242
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	108 (60+48)
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	II
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Dipartimento Scienze Statistiche e Matematiche "Silvio Vianelli", Facoltà di Economia
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula, Esercitazioni in laboratorio informatico
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova Orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Primo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Lunedì, Martedì, Giovedì 10-12
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Martedì 12-14, Giovedì 12-13.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Acquisizione: 1. del linguaggio proprio della disciplina per comprenderlo e utilizzarlo appropriatamente; 2. dei modelli statistici per l'analisi di dati socio-economici.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Essere in grado di: 1. riconoscere la natura dei dati da elaborare; 2. individuare i criteri di applicabilità dei modelli; 3. utilizzare, in modo coerente, i modelli statistici multidimensionali; 4. interpretare i risultati dei modelli.

Autonomia di giudizio

Essere in grado di fornire una chiave di lettura critica dei risultati ottenuti in relazione al fenomeno studiato e alle metodologie utilizzate.

Abilità comunicative

Essere in grado di: 1. redigere un rapporto scritto contenente l'obiettivo dello studio e la descrizione dei dati, dei metodi utilizzati e dei risultati; 2. esporre oralmente quanto contenuto nel rapporto scritto facendosi comprendere dai destinatari dello studio, spesso non esperti in statistica.

Capacità d'apprendimento

Essere in grado di: 1. consultare la letteratura scientifica nazionale ed internazionale; 2. aumentare le conoscenze acquisite nel corso frequentando corsi di livello superiore, 3. rielaborare quanto appreso attraverso l'adattamento alle condizioni e ai limiti imposti dall'eventuale committente e dal tipo di problema da risolvere.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Riportati nel Regolamento Didattico del Corso di Studio

Il corso ha come obiettivo l'insegnamento dei modelli statistici più opportuni per l'analisi di dati di natura socio-economica. Il corso si propone di rendere gli studenti capaci di scegliere un modello statistico in funzione della natura dei dati e degli obiettivi conoscitivi posti. I modelli cui si fa riferimento sono quelli della famiglia degli Item Response Theory (IRT) ed in particolare saranno trattati i Modelli di Rasch e le più importanti estensioni di esso.

Inoltre, il corso fornisce alcuni strumenti di approfondimento sulle metriche di importanza relativa.

L'ultima parte del corso sarà rivolta allo studio ed approfondimento dei modelli ELECTRE III, una particolare classe dei modelli multicriterio che vengono usati a supporto di alcune decisioni per ottenere graduatorie utili per prendere decisioni in casi di incertezza.

MODULO I	DENOMINAZIONE DEL MODULO
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
3	Introduzione al corso. Descrizione degli obiettivi formativi, del programma e delle modalità della prova finale.
10	Introduzione alla Item response Theory: confronto con la teoria classica dei test e proprietà di base.
5	Stima dei parametri nei modelli Item Response Theory
3	Introduzione ai Modelli di Rasch dicotomici.
4	Introduzione ai Modelli di Rasch politomici.
5	Costruzione di un modello, interpretazione delle stime e analisi delle <i>Item Characteristic Curves</i> .
8	Metriche di importanza relativa.
	ESERCITAZIONI
10	Modello di Rasch per la valutazione del servizio 'segreteria studenti': <i>targeting analysis</i> e <i>Differential Item Functioning</i> .
TESTI CONSIGLIATI	1. Fischer G.B., Molenaar I.W. (1995) <i>Rasch Models</i> Springer-Verlag 2. Feldman B (2005). "Relative Importance and Value." Manuscript version 1.1, 2005, http://www.prismanalytics.com/docs/RelativeImportance.pdf . 3. Aiello F., Capursi V. (2008) <i>Using the Rasch model to assess a university service on the basis of student opinions</i> . Appl. Stochastic Models Bus. Ind. 2008; 24:459–470 4. Capursi V., D'Agata R., Librizzi L. (2008) Un indicatore composto della qualità della didattica: dalle scale ordinali alle metriche di importanza relativa. DSSM Working Papers- n. 2008.2 Palermo 11 marzo 2008

MODULO II	DENOMINAZIONE DEL MODULO
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
3	Introduzione ai modelli multicriteri nel campo della ricerca operativa e adattamento in campo statistico.
4	Richiami delle nozioni di algebra ed operazioni fra matrici.
5	Breve descrizione dei modelli Electre delle classi I e II.
10	Descrizione del modello Electre III.
5	Stima dei parametri del modello Electre III e loro interpretazione.
	ESERCITAZIONI
9	Applicazione del modello Electre III ai dati sugli sbocchi occupazionali dei

	laureati per costruire graduatorie di corsi di laurea.
TESTI CONSIGLIATI	1. Nannariello G. <i>Tecniche per la selezione dei progetti di investimento: guida all'uso del modello Electre III</i>, a cura di. Materiale on-line messo a disposizione del docente 2. Norese M.F. <i>Introduzione ai metodi multicriteri di surclassamento</i>, dispense on-line messe a disposizione dal docente 3. Allegro R. Gimbalvo O. (2009) <i>The multicriteria Electre III model applied to the evaluation of the placement of university graduates</i> (in corso di pubblicazione su Springer and Verlag). Materiale messo a disposizione dal docente del corso

FACOLTÀ	Economia
ANNO ACCADEMICO	2009-2010
CORSO DI LAUREA	Specialistica in Scienze Statistiche, Sociali e Sanitarie
INSEGNAMENTO	Statistica Medica
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	(C) Sociologico, statistico e statistico sanitario
CODICE INSEGNAMENTO	06692
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	MED/01
DOCENTE RESPONSABILE	Massimo Attanasio Prof. Ordinario Università di Palermo
CFU	8
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	140
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	60
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	Secondo
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Aula Dipartimento Scienze Statistiche e matematiche, Facoltà di Economia
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	L'esame prevede la prova scritta e orale. Durante la prova scritta gli studenti possono utilizzare la calcolatrice scientifica e consultare un foglio protocollo a due facciate in cui possono aver trascritto ciò che ritengono più utile ai fini della prova scritta. La valutazione finale può essere integrata da un lavoro di analisi dei dati concordato col docente durante il corso.
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Primo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Lunedì: ore 12-14.30; Martedì ore 12-14.30
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	mercoledì 9-13

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Acquisizione: 1. di un linguaggio tecnico proprio della disciplina per comprendere i testi scientifici e per comunicare con i tecnici del settore; 2. dei metodi statistici per l'analisi di dati propri della medicina e della sanità, 3. capacità di discriminare le diverse modalità di acquisizione dei dati

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Essere in grado di : distinguere tra le varie tipologie di dato, (individuale o aggregato, longitudinale/spaziale o istantaneo/puntuale ecc) ; 2. utilizzare , in modo critico, alcuni modelli e tecniche statistiche multidimensionali per analizzare relazioni tra variabili (in genere asimmetriche) rispetto al tempo

Autonomia di giudizio

Essere in grado di valutare i risultati di una ricerca in campo medico/epidemiologico da un punto di vista statistico. Essere in grado di valutare i pro e i contro in termini di costi benefici metodi e tecniche statistiche differenti .

Abilità comunicative

Essere in grado di: 1. redigere un rapporto tecnico con diversi livelli di approfondimento a seconda del destinatario; 2 . esporre oralmente quanto contenuto nel rapporto scritto modulando il linguaggio e il formalismo a seconda dell'audience; 3. essere in grado di scrivere la parte relativa alle “metodologie statistiche” presenti in un qualsiasi lavoro/rapporto scientifico in campo medico

Capacità d'apprendimento

Essere in grado di: 1. consultare la letteratura scientifica nazionale e internazionale statistica in campo medico; 2. rielaborare quanto appreso attraverso l'adattamento alle condizioni e ai limiti imposti dall'eventuale committente; 3. essere in grado di sviluppare capacità di trasferimento e di risoluzione di problemi utili ad ambiti differenti.

Obiettivi del corso

L'obiettivo primario del corso è l'acquisizione delle conoscenze statistiche per l'analisi critica di studi di tipo medico e sanitario e la progettazione degli aspetti statistici relativi ai studi clinici. Particolare enfasi viene data alle metodologie utilizzate per l'analisi di sopravvivenza.

Testi consigliati:

- Vittinghoff E. (2005), *Regression Methods in Biostatistics*, Springer
- Dispense di Statistica Sanitaria (a cura di F.Aiello, M.Attanasio e L.Librizzi), Facoltà di Economia, Università di Palermo.
- Collett D. (1994), *Modelling survival data in medical research*, Chapman & Hall.
- Klein-Moeschberger (1997), *Survival Analysis*, Springer
- F. Tinè, M.Attanasio, F.Russo, L.Pagliaro (2005), *A Decade of Trias of Interferon-Alpha for Chronic Hepatitis C. A Meta-Regression Analysis*, *Contemporary Clinical Trials*, 26, 179-210.
- Aricò P. (2005), *Analisi statistica di dati complessi in uno studio osservazionale prospettico su pazienti affetti da epatite cronica C*, Tesi di Dottorato in Statistica Applicata, XVII ciclo, Università di Palermo
- H. Putter H, M.Fiocco, R.B. Geskus (2007); *Tutorial in biostatistics: Competing risks and multi-state models*. *Statist. Med.* 2007; 26:2389–2430
- Fleiss

Ore	LEZIONI FRONTALI
2	Introduzione al corso. Illustrazione del programma: obiettivi, prova finale.
2	Introduzione alle tipologie indagini statistiche. Studi prospettivi e retrospettivi. Misure statistiche idonee a tali studi
2	Valutazione degli aspetti statistici di un clinical trial
2	Richiami e applicazioni in campo medico del modello di regressione logistica.
2	Modello di Cox a rischi proporzionali e verosimiglianza parziale.
2	Modello di Cox non-PH (effetti tempo-dipendenti)
2	Formulazione di Cox attraverso “GLM Poisson” e “processo di conteggio”

2	Le B-spline per la modellazione di relazioni non-lineari nel modello di Cox
2	I modelli a tempo accelerato (AFT) implementazione in R
4	Strumenti statistici per i test diagnostici. Misure di agreement, k di Cohen, curva ROC
2	Modelli multistato e a rischi competitivi
2	Meta-analisi: definizione e obiettivi
4	Meta-analisi: schema tipo di una meta-analisi, vantaggi e limitazioni, descrizione dei dati.
2	Costruzione di tabelle di dati secondo lo schema delle riviste mediche internazionali.
4	Stesura rapporto secondo lo schema delle riviste mediche internazionali.
36	
	ESERCITAZIONI
2	Modello di regressione logistica ed introduzione al software statistico SAS e R
2	Stimatori di Kaplan-Meier, Aalen Nelson e stimatore attuariale (SAS e R)
4	Stimatori hazard spline
6	Implementazione in R del modello di Cox e sue generalizzazioni
4	Modelli multistato e a rischi competitivi
2	Test diagnostici
4	Meta analisi (funnel plot e strumenti statistici più usati)
24	

FACOLTÀ	Economia
ANNO ACCADEMICO	2009-2010
CORSO DI LAUREA	Specialistica in Scienze Statistiche, Sociali e Sanitarie
INSEGNAMENTO	Statistica Ambientale
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	(C) Sociologico, statistico e statistico sanitario
CODICE INSEGNAMENTO	07933
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	SECS-S01
DOCENTE RESPONSABILE	Francesco Gargano Prof. Associato Università di Palermo
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	114
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	36
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	Secondo
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Da definire
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova orale.
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Primo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Da definire
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Da definire

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Acquisizione: 1. di un linguaggio tecnico proprio della disciplina per comprendere i testi scientifici e per comunicare con i tecnici del settore; 2. dei metodi statistici per l'analisi di dati ambientali, 3. capacità di discriminare le diverse modalità di acquisizione dei dati

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Essere in grado di : distinguere tra le varie tipologie di dato in relazione alla tecnica da utilizzare e all'obiettivo; 2. utilizzare , in modo critico, alcuni modelli e tecniche statistiche multidimensionali per analizzare relazioni tra variabili rispetto al tempo e allo spazio

Autonomia di giudizio

Essere in grado di valutare i risultati di una ricerca in campo ambientale rispetto ai risvolti sulla salute umana. Essere in grado di valutare i pro e i contro in termini di costi benefici metodi e tecniche statistiche differenti .

Abilità comunicative

Essere in grado di: 1. redigere un rapporto tecnico con diversi livelli di approfondimento a seconda del destinatario; 2 . esporre oralmente quanto contenuto nel rapporto scritto modulando il linguaggio e il

formalismo a seconda dell'audience; 3. essere in grado di scrivere la parte relativa alle “metodologie statistiche” presenti in un qualsiasi lavoro/rapporto scientifico in campo ambientale

Capacità d'apprendimento

Essere in grado di: 1. consultare la letteratura scientifica nazionale e internazionale statistica in campo ambientale; 2. rielaborare quanto appreso attraverso l'adattamento alle condizioni e ai limiti imposti dall'eventuale committente; 3. essere in grado di sviluppare capacità di trasferimento e di risoluzione di problemi utili ad ambiti differenti.

formalismo a seconda dell'audience; 3. essere in grado di scrivere la parte relativa alle “metodologie

Ore	LEZIONI FRONTALI
8	Argomento 1. Problemi ambientali su scala globale Utilizzo di tecniche di sintesi e riduzione di dimensionalità. Costruzione di indicatori ambientali. Confronti internazionali. Guida all'analisi in ambiente R.
8	Problemi ambientali su scala locale: analisi delle dinamiche spazio-temporali dei fenomeni ambientali Introduzione alla statistica spaziale, con particolare attenzione ai metodi geostatistici. Guida all'analisi in ambiente R.
8	Problemi ambientali su scala locale: monitoraggio e supporto alle politiche ambientali Richiami sui modelli regressivi (GLM, GLMM, GAM, ecc.) per dati longitudinali. Guida all'analisi in ambiente R.
	ESERCITAZIONI
4	Problemi ambientali su scala globale: Utilizzo di tecniche di sintesi e riduzione di dimensionalità. Costruzione di indicatori ambientali. Confronti internazionali. Guida all'analisi in ambiente R.
4	Problemi ambientali su scala locale: analisi delle dinamiche spazio-temporali dei fenomeni ambientali Introduzione alla statistica spaziale, con particolare attenzione ai metodi geostatistici. Guida all'analisi in ambiente R.
4	Problemi ambientali su scala locale: monitoraggio e supporto alle politiche ambientali Richiami sui modelli regressivi (GLM, GLMM, GAM, ecc.) per dati longitudinali. Guida all'analisi in ambiente R.

Secondo Anno (Classe 91/S – ex DM 509/99)

FACOLTÀ	Economia
ANNO ACCADEMICO	2009/2010
CORSO DI LAUREA	Specialistica in Statistica Economica e Analisi della Qualità
INSEGNAMENTO	Lingua Inglese per Scopi Specifici
TIPO DI ATTIVITÀ	
AMBITO DISCIPLINARE	Altre attività formative-ulteriori conoscenze linguistiche
CODICE INSEGNAMENTO	07936
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	L-LIN/12
DOCENTE RESPONSABILE	Marcella Romeo Ricercatore Università di Palermo
CFU	4
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	76
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	24
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	Secondo
SEDE	Da definire
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali Esercitazioni in aula
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova Scritta Prova Orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Secondo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Da definire
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Giovedì Ore 10-12 Mercoledì Ore 11-13

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Il livello di conoscenza atteso è B2 secondo il *Common European Framework*. Si prevede pertanto l'acquisizione degli strumenti linguistici avanzati ad un uso comunicativo della lingua attraverso l'approfondimento delle cinque abilità linguistiche: *writing, reading, speaking, listening, processing* in un contesto *English for Special Purposes*.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di interagire nella lingua target in contesti specifici delle aree di studio; l'abilità di decodificare documenti scritti in contesti specifici, di scrivere una presentazione in contesti specifici, di ascoltare e prendere nota nella lingua target.

Autonomia di giudizio

Essere in grado di esprimere valutazioni e posizioni personali in Lingua Inglese in un contesto di lingua specifica.

Abilità comunicative

Capacità di interagire efficacemente in contesti di lingua specifica.

Capacità d'apprendimento

Capacità di interagire in Lingua Inglese utilizzando le conoscenze acquisite nel corso.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO

Obiettivo del modulo è completare gli aspetti inerenti l'uso comunicativo della Lingua Inglese in tutte le sue dimensioni in un contesto di English for Special Purposes. A tale proposito particolare attenzione viene data all'attività di listening e taking notes nella lingua target. Gli approfondimenti sulla struttura e sulla descrizione dell'organizzazione della Lingua Inglese saranno finalizzate altresì all'acquisizione da parte dello studente della capacità di organizzare una presentazione in un contesto di lingua specifica.

Saranno letti studiati ed analizzati alcuni articoli di ricerca riguardanti le aree specifiche del corso dei quali saranno messe in evidenza le articolazioni linguistico-retoriche da utilizzare nell'ambito della pianificazione della presentazione. Gli studenti dovranno seguire un seminario in Lingua Inglese e in un contesto di lingua specifica, prendere nota dello stesso e riformularne in forma scritta le articolazioni salienti.

	LINGUA INGLESE
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
1	Objectives of the course.
5	Presentations. Planning and getting started. Presentation technique and preparation. The audience. Structure (1) the introduction. Listening and speaking. Practice. Language checklist. Skills checklist.
5	Image, impact and making an impression. Using visual aids: general principles, talking about the content of visual aids, describing change. Listening and speaking. Practice. Language checklist. Skills checklist.
5	The middle of the presentation. Holding the audience's attention. Structure (2) the main body. Listing information. Linking ideas. Sequencing. Listening and speaking. Practice. Language checklist. Skills checklist.
4	The end of the presentation. Structure (3) the end. Summarizing and concluding. Questions and discussion. Listening and speaking. Practice. Language checklist. Skills checklist.
4	Numbers, dates, numbers as adjectives, semi auxiliaries to express probability and possibility, complex prepositions, marginal prepositions, order and syntactic function of adjectives, conditional sentences and variations of the if-clause, causative verbs.
TESTI CONSIGLIATI	LEECH G, SWARTVIK J. (1993), <i>A Communicative Grammar of English</i> , Longman, Harlow. SWEENEY S. (2005), <i>English for Business Communication</i> , Cambridge, C. Module 3.

FACOLTÀ	Economia
ANNO ACCADEMICO	2009/2010
CORSO DI LAUREA	Specialistica in Statistica Economica e Analisi della Qualità
INSEGNAMENTO	Serie Storiche Economiche
TIPO DI ATTIVITÀ	Di Base
AMBITO DISCIPLINARE	Probabilistico-Statistico e Statistico Applicato-Finanziario
CODICE INSEGNAMENTO	06421
ARTICOLAZIONE IN MODULI	No
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	SECS/S03
DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)	Miranda Cuffaro Professore Ordinario Università di Palermo
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	78
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	72
PROPEDEUTICITÀ	Statistica 2, Processi Stocastici
ANNO DI CORSO	Secondo
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Aula informatica del Dicap
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula,
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova Scritta
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Primo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Martedì, Mercoledì e Venerdì 10-12
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Mercoledì e Venerdì 12-14

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Apprendimento dei concetti relativi all'approccio stocastico per l'analisi delle serie storiche economiche; apprendimento dei metodi di misura e degli strumenti statistici essenziali per fare previsione univariata e multivariata.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di effettuare le analisi preliminari necessarie per uno studio corretto delle serie storiche macro e micro; capacità di saper scegliere tra le diverse tecniche statistiche, quelle più appropriate allo specifico fenomeno sotto osservazione; capacità di valutare la previsione in campo economico; capacità di scegliere e utilizzare le appropriate fonti statistiche per l'analisi congiunturale.

Autonomia di giudizio

Essere in grado di valutare le implicazioni di una scelta (di fonti, di metodi, etc) piuttosto che un'altra; essere in grado di integrare le varie competenze acquisite nelle altre discipline soprattutto di natura economica e statistica, per formulare ipotesi interpretative delle analisi condotte o ricavare indicazioni strategiche dalle previsioni effettuate.

Abilità comunicative

Capacità di esporre, anche ad interlocutori poco specializzati, i risultati delle analisi effettuate, facendo eventualmente dei collegamenti con altre analisi nella prospettiva di un contesto più ampio; capacità di

lavorare individualmente o nell'ambito di gruppi di ricerca.

Capacità d'apprendimento

Capacità di aggiornare e integrare le proprie conoscenze, seguendo l'evoluzione della disciplina e adattandosi ai diversi contesti lavorativi; capacità di proseguire gli studi, partecipando a seminari specialistici, master di II livello, dottorati.

OBIETTIVI FORMATIVI

Obiettivo del modulo è quello di fornire allo studente la conoscenza di tutti quegli strumenti statistici necessari per effettuare l'analisi e la previsione delle serie storiche economiche; alcuni concetti acquisiti dallo studente in corsi specifici e propedeutici verranno applicati in campo economico; verrà fatta inoltre una integrazione tra concetti economici e concetti statistici. Verranno confrontati i metodi classici di analisi delle serie storiche e i metodi stocastici, cogliendo le differenze concettuali e metodologiche. Verranno illustrati i metodi univariati e multivariati di analisi e previsione. Verranno forniti quegli strumenti metodologici e quei concetti necessari per effettuare l'analisi del ciclo. Verranno introdotti alcuni modelli avanzati per effettuare analisi e previsione di serie storiche finanziarie.

ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
10	La misura nel tempo delle grandezze economiche: modelli stocastici per le serie storiche economiche
20	Metodi di scomposizione delle serie storiche economiche: misura e analisi del trend, misura e analisi del ciclo, misura e analisi della stagionalità
10	La previsione in campo economico: la previsione con poca informazione, la previsione univariata e multivariata, l'uso congiunto di più previsori, la valutazione delle previsioni
8	Trattamento delle serie finanziarie: analisi dei rendimenti, analisi della volatilità con modelli non lineari, il modello "Value at Risk"
	ESERCITAZIONI
24	Utilizzo del software EVIEWS per modelli ARMA, ARMAX, ARCH, GARCH, EGARCH, M-GARCH.
TESTI CONSIGLIATI	Guizzardi A. La previsione economica: problemi e metodi statistici, Guaraldi, Rimini, 2002. Gallo G., Pacini B. Metodi quantitativi per i mercati finanziari, Carocci, 2002.

FACOLTÀ	Economia
ANNO ACCADEMICO	2009/2010
CORSO DI LAUREA	Specialistica in Statistica Economica e Analisi della Qualità
INSEGNAMENTO	Statistica Aziendale e Analisi di Mercato
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	Statistica Applicata
CODICE INSEGNAMENTO	01228
ARTICOLAZIONE IN MODULI	No
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	SECS-S/03
DOCENTE RESPONSABILE	Elli Vassiliadis Ricercatore Università di Palermo
CFU	10
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	178
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	72
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	Secondo
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Aula DICAP
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Primo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Lun 12-14; Merc 12-14
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Lun 15-17; Merc 15-17

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Conoscenza approfondita dei problemi relativi alla progettazione e realizzazione di una ricerca di mercato

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di realizzare una ricerca di mercato, fase per fase, dalla sua ideazione coerentemente con gli obiettivi di marketing, alla stesura del questionario per la raccolta dei dati, alla loro organizzazione ed elaborazione statistica.

Autonomia di giudizio

Essere in grado di discutere i risultati di una ricerca di mercato

Abilità comunicative

Essere in grado di esporre i risultati ottenuti anche ad un pubblico non esperto

Capacità d'apprendimento

Capacità di aggiornamento attraverso la consultazione delle pubblicazioni scientifiche proprie del settore .

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Il corso si propone di fornire agli studenti le conoscenze necessarie per utilizzare al meglio le metodologie per l'analisi dei mercati e la conoscenza degli attori del mercato, in particolare gli esponenti della domanda (acquirenti, clienti, consumatori).

MODULO	DENOMINAZIONE DEL MODULO
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
2	Le indagini campionarie nelle ricerche di mercato
2	Richiami alle nozioni di base del campionamento e ai diversi schemi di campionamento. Errore campionario ed errore extra-campionario. Profilo dell'errore
2	Tecniche di campionamento probabilistico
2	Tecniche di campionamento non probabilistico

2	I panel nelle ricerche di mercato. Metodi statistici per l'analisi di dati panel.
4	Questionari e scale di misura.
6	Misure di consumi e analisi della domanda Fonti statistiche e classificazioni dei consumi in termini di spesa.
6	Tipologie familiari e stili di vita.
8	Analisi dei comportamenti di acquisto. Modelli e misure della Customer satisfaction.
10	La segmentazione del mercato. Nozione di segmentazione. Differenti tipi di segmentazione. Schema a priori e tecniche di segmentazione statistica. Cluster analysis per la segmentazione a posteriori. Conjoint Analysis nella segmentazione flessibile.
6	Misurazione dell'audience televisiva. I principali indici e sistemi. L'Auditel. Misura dell'audience della stampa. Altre indagini per la misurazione dell'audience
ESERCITAZIONI	
20	Progettazione e stesura di un questionario per una particolare analisi del mercato Segmentazione del mercato e posizionamento di un ipotetico prodotto
TESTI CONSIGLIATI	Brasini S., Freo M., Tassinari F., Tassinari G., Statistica aziendale e analisi di mercato, il Mulino, 2002

FACOLTÀ	Economia
ANNO ACCADEMICO	2009/2010
CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA	Specialistica in Statistica Economica e Analisi della Qualità
INSEGNAMENTO	Statistica per l'Analisi territoriale e dei Settori produttivi
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	Statistico-Matematico
CODICE INSEGNAMENTO	Da definire
ARTICOLAZIONE IN MODULI	SI
NUMERO MODULI	2
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	SECS/S03
DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 2)	Maria Davì
DOCENTE COINVOLTO (MODULO 1)	Giuseppe Notarstefano
CFU	8
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	140
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	60
PROPEDEUTICITÀ	nessuna
ANNO DI CORSO	Secondo
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Aula del Dicap
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula,
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova Orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Secondo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Da definire
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Prof. M. Davì: Lunedì e Mercoledì h.10-12 Prof. Giuseppe Notarstefano: Mercoledì h.10-14 (durante il II semestre anche dopo le lezioni)

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Acquisizione delle principali metodologie di analisi dei fenomeni economici e sociali, con particolare attenzione ai processi stocastici spaziali, ai modelli econometrici spaziali e alle tecniche di riduzione di una matrice di dati territoriali nello spazio delle unità e nello spazio delle variabili.

Conoscenza della modellistica per l'analisi dei settori produttivi (specialmente industria e terziario) e impiego degli strumenti statistici idonei allo studio dei fenomeni che riguardano in particolare la struttura, il comportamento e la *performance* delle imprese, anche in relazione alla loro localizzazione.

Autonomia di giudizio

Sapere costruire una matrice di dati territoriali, costruire un Sistema informativo territoriale per l'analisi di problemi economici e sociali legati alla programmazione economica e alla valutazione di impatto delle politiche pubbliche. Acquisizione delle competenze necessarie per la scelta tra i diversi sistemi di classificazione delle attività produttive ai fini della produzione dei dati statistici a vari livelli di disaggregazione dell'analisi. Conoscenza delle diverse tecniche di integrazione tra dati settoriali e territoriali.

Abilità comunicative

Capacità di costruire indicatori territoriali e di interpretare fenomeni economici e sociali alla luce dei

principali modelli economici ed econometrici spaziali.

Abilità nell'interpretare i risultati delle analisi settoriali sulla base delle più recenti teorie riportate in letteratura, anche attraverso l'opportuno confronto con le verifiche empiriche effettuate in precedenti studi che privilegiano i settori come unità di osservazione.

Capacità d'apprendimento

Capacità di utilizzo dei metodi statistici applicati all'analisi spaziale, anche attraverso l'utilizzo di pacchetti applicativi che consentono il trattamento delle informazioni geografiche, il trattamento di modelli econometrici e l'analisi multidimensionale di dati territoriali.

Capacità di approfondimento di aspetti specifici dell'organizzazione e dell'evoluzione del sistema produttivo italiano, anche ai fini della comparazione con la struttura e la dinamica dell'attività di produzione negli altri sistemi economici.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 1

Il corso si pone l'obiettivo di presentare gli aspetti principali connessi al trattamento statistico delle informazioni economiche territoriali.

In primo luogo verranno presentate le principali basi informative: dalla statistica ufficiale alle più diffuse banche dati macro-economiche e meso-economiche territoriali.

Quindi saranno affrontati i problemi di trattamento dei dati territoriali attraverso approcci parametrici e non parametrici, nonché attraverso metodologie univariate e multivariate ai fini della misurazione degli effetti territoriali nei modelli economici.

Il corso avrà un taglio di specializzazione rispetto alla presentazione di strumenti e metodi dell'analisi statistico-economica, al quale si accompagneranno apposite esercitazioni e applicazioni che privilegeranno l'interazione ed il contributo attivo degli studenti.

	Statistica per l'Analisi territoriale
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
TESTI CONSIGLIATI	Il materiale didattico è disponibile sul sito http://docenti.economia.unipa.it/notarstefano/
	ESERCITAZIONI

Secondo Anno (Classe 92/S – ex DM 509/99)

FACOLTÀ	Economia
ANNO ACCADEMICO	2009-2010
CORSO DI LAUREA	Specialistica in Statistica
INSEGNAMENTO	Biostatistica
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	Statistico applicato
CODICE INSEGNAMENTO	06692
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	MED/01
DOCENTE RESPONSABILE	Massimo Attanasio Prof. Ordinario Università di Palermo
CFU	8
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	152
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	48
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	Secondo
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Aula Dipartimento Scienze Statistiche e matematiche, Facoltà di Economia
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	L'esame prevede la prova scritta e orale. Durante la prova scritta gli studenti possono utilizzare la calcolatrice scientifica e consultare un foglio protocollo a due facciate in cui possono aver trascritto ciò che ritengono più utile ai fini della prova scritta. La valutazione finale può essere integrata da un lavoro di analisi dei dati concordato col docente durante il corso.
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Primo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Lunedì: ore 12-14; Martedì ore 12-14
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	mercoledì 9.30-13

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Acquisizione: 1. di un linguaggio tecnico proprio della disciplina per comprendere i testi scientifici e per comunicare con i tecnici del settore; 2. dei metodi statistici per l'analisi di dati propri della medicina e della sanità, 3. capacità di discriminare le diverse modalità di acquisizione dei dati

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Essere in grado di : distinguere tra le varie tipologie di dato, (individuale o aggregato, longitudinale/spaziale o istantaneo/puntuale ecc) ; 2. utilizzare , in modo critico, alcuni modelli e tecniche statistiche multidimensionali per analizzare relazioni tra variabili (in genere asimmetriche) rispetto al tempo

Autonomia di giudizio

Essere in grado di valutare i risultati di una ricerca in campo medico/epidemiologico da un punto di vista statistico. Essere in grado di valutare i pro e i contro in termini di costi benefici metodi e tecniche statistiche differenti .

Abilità comunicative

Essere in grado di: 1. redigere un rapporto tecnico con diversi livelli di approfondimento a seconda del destinatario; 2 . esporre oralmente quanto contenuto nel rapporto scritto modulando il linguaggio e il formalismo a seconda dell'audience; 3. essere in grado di scrivere la parte relativa alle “metodologie statistiche” presenti in un qualsiasi lavoro/rapporto scientifico in campo medico

Capacità d'apprendimento

Essere in grado di: 1. consultare la letteratura scientifica nazionale e internazionale statistica in campo medico; 2. rielaborare quanto appreso attraverso l'adattamento alle condizioni e ai limiti imposti dall'eventuale committente; 3. essere in grado di sviluppare capacità di trasferimento e di risoluzione di problemi utili ad ambiti differenti.

Obiettivi del corso

L'obiettivo primario del corso è l'acquisizione delle conoscenze statistiche per l'analisi critica di studi di tipo medico e sanitario e la progettazione degli aspetti statistici relativi ai studi clinici. Particolare enfasi viene data alle metodologie utilizzate per l'analisi di sopravvivenza.

Testi consigliati:

- Vittinghoff E. (2005), *Regression Methods in Biostatistics*, Springer
- Dispense di Statistica Sanitaria (a cura di F.Aiello, M.Attanasio e L.Librizzi), Facoltà di Economia, Università di Palermo.
- Collett D. (1994), *Modelling survival data in medical research*, Chapman & Hall.
- Klein-Moeschberger (1997), *Survival Analysis*, Springer
- F. Tinè, M.Attanasio, F.Russo, L.Pagliaro (2005), A Decade of Trias of Interferon-Alpha for Chronic Hepatitis C. A Meta-Regression Analysis, *Contemporary Clinical Trials*, 26, 179-210.
- Aricò P. (2005), *Analisi statistica di dati complessi in uno studio osservazionale prospettico su pazienti affetti da epatite cronica C*, Tesi di Dottorato in Statistica Applicata, XVII ciclo, Università di Palermo

BIOSTATISTICA

LEZIONI FRONTALI

Ore	
	Introduzione al corso. Illustrazione del programma: obiettivi, prova finale.
2	
	Introduzione alle tipologie indagini statistiche. Studi prospettivi e retrospettivi. Misure statistiche idonee a tali studi
2	
	Valutazione degli aspetti statistici di un clinical trial
2	
	Richiami e applicazioni in campo medico del modello di regressione logistica.
2	
	Modello di Cox a rischi proporzionali e verosimiglianza parziale.
2	
	Modello di Cox non-PH (effetti tempo-dipendenti)
2	
	Formulazione di Cox attraverso “GLM Poisson” e “processo di conteggio”
2	
2	Le B-spline per la modellazione di relazioni non-lineari nel modello di Cox
2	I modelli a tempo accelerato (AFT) implementazione in R
2	Meta-analisi: definizione e obiettivi

	Meta-analisi: schema tipo di una meta-analisi, vantaggi e limitazioni, descrizione dei dati.
4	Costruzione di tabelle di dati secondo lo schema delle riviste mediche internazionali.
2	Stesura rapporto secondo lo schema delle riviste mediche internazionali.
4	
32	ESERCITAZIONI
2	Modello di regressione logistica ed introduzione all'utilizzo del software statistico SAS e R
2	Stimatori di Kaplan-Meier, Aalen Nelson e stimatore attuariale (SAS e R)
2	
4	Stimatori hazard spline
6	Implementazione in R del modello di Cox e sue generalizzazioni
4	Meta analisi (funnel plot e strumenti statistici più usati)

FACOLTÀ	Economia
ANNO ACCADEMICO	2009-2010
CORSO DI LAUREA	Specialistica Statistica
INSEGNAMENTO	Laboratorio di Analisi Statistica dei Dati
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	Statistico e Statistico Applicato
CODICE INSEGNAMENTO	07981
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	SECS-S/01
DOCENTE RESPONSABILE	Vito Muggeo Ricercatore Università di Palermo
CFU	5
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	77
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	48
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	2°
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Aula Informatica del DSSM
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali ed Esercitazioni
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova Scritta dettagliata (3,5 ore) con una discussione orale dell'elaborato.
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Secondo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Da definire
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Mercoledì 10.00-12.00

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Conoscenza delle metodologie dell'inferenza statistica classica e del modello di regressione multiplo. Capacità di comprensione delle metodologie di analisi che generalizzano i metodi e le tecniche acquisite nei corsi precedenti, in particolare regressione lineare multipla e modello di regressione logistica per dati binari.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Essere in grado di distinguere quale metodologia impiegare per la modellazione di fenomeni complessi che possano esprimere meglio le relazioni asimmetriche tra variabili.

Autonomia di giudizio

Essere in grado di produrre risultati in relazione al fenomeno complesso in studio e alle metodologie di analisi. Essere in grado di riconoscere eventuali collegamenti tra i diversi metodi e tecniche per valutare i pro e contro in termini di costi-benefici.

Abilità comunicative

Essere in grado di redigere un rapporto tecnico (*report*) relativamente al problema in studio e alle

metodologie necessarie per risolverlo. Essere in grado di sintetizzare i risultati ottenuti attraverso questo report. Essere in grado di scrivere il report con una forma coerente con l'orientamento della disciplina.

Capacità d'apprendimento

Essere in grado di consultare la letteratura scientifica nazionale ed internazionale e cercare di cogliere gli aspetti innovativi di un lavoro scientifico.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

L'obiettivo principale del corso è fornire allo studente metodologie statistiche moderne che attualmente vengono frequentemente impiegate nella ricerca e nell'analisi di fenomeni complessi. Tali metodologie possono raggrupparsi in tre gruppi

- Metodi per la modellazione di relazioni non-lineari (spline penalizzate e modelli additivi)
- Metodi per la costruzione di modelli di regressione con molti regressori possibilmente correlati fra loro (regolarizzazione e *ridge regression*)
- Metodi per la modellazione di variabili risposta dicotomiche in presenza di sparsità di dati e zero campionari (correzioni alla verosimiglianza monotona)

Per acquisire padronanza delle tematiche sopra esposte lo studente dovrà raggiungere una sufficiente autonomia nel gestire e comprendere l'algebra delle matrici.

Inoltre allo studente verrà illustrato l'utilizzo del LaTeX per la stesura di rapporti tecnici con cui commentare la metodologia e presentare i risultati di un'analisi statistica.

MODULO	LABORATORIO DI ANALISI STATISTICA DEI DATI
ORE	LEZIONI FRONTALI
2	Richiami al modello lineare multiplo e sua rappresentazione matriciale
2	Diagnostica del modello lineare: residui, residui parziali e standardizzati, Cook'D e matrice di proiezione (<i>hat matrix</i>)
4	Selezione del modello e misure empiriche di errore quadratico medio (GCV, AIC, BIC) e misure di dimensione del modello
2	Estensioni del modello lineare: risposte non normali, funzioni link non identiche e relazioni non-lineari
4	La modellazione di relazioni non-lineari: alcune basi di spline (B.spline e TPF)
4	Significato geometrico delle spline e loro impiego nel modello di regressione
4	Le spline penalizzate: P-spline e diversi tipi di penalizzazione
4	Modelli di regressione con molte esplicative: la ridge regression e corrispondente penalizzazione
2	Richiamo l modello logit per risposta binaria
2	Stima del modello logit attraverso verosimiglianza penalizzata. La correzione di Firth.
ESERCITAZIONI	
2	L'impiego di R per la stima del modello di regressione lineare multiplo
2	La stima di un modello di regressione e relativa diagnostica: analisi di un dataset
4	La costruzione delle basi di spline
2	Modellazione di relazioni non-lineari attraverso le spline penalizzate
4	Analisi di un dataset con relazioni non-lineari
2	La regressione ridge in R: analisi di un dataset
2	Stima del modello logit con la correzione di Firth: verosimiglianza monotona
TESTI CONSIGLIATI	- appunti delle lezioni - Wood S (2006). Generalized Additive Models: an introduction with R: CRC

FACOLTÀ	Economia
ANNO ACCADEMICO	2009/2010
CORSO DI LAUREA	Specialistica in Statistica
INSEGNAMENTO	Lingua Inglese per Scopi Specifici
TIPO DI ATTIVITÀ	
AMBITO DISCIPLINARE	Altre attività formative-ulteriori conoscenze linguistiche
CODICE INSEGNAMENTO	07936
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	L-LIN/12
DOCENTE RESPONSABILE	Marcella Romeo Ricercatore Università di Palermo
CFU	4
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	76
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	24
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	Secondo
SEDE	Da definire
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali Esercitazioni in aula
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova Scritta Prova Orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Secondo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Da definire
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Giovedì Ore 10-12 Mercoledì Ore 11-13

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Il livello di conoscenza atteso è B2 secondo il *Common European Framework*. Si prevede pertanto l'acquisizione degli strumenti linguistici avanzati ad un uso comunicativo della lingua attraverso l'approfondimento delle cinque abilità linguistiche: *writing, reading, speaking, listening, processing* in un contesto *English for Special Purposes*.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di interagire nella lingua target in contesti specifici delle aree di studio; l'abilità di decodificare documenti scritti in contesti specifici, di scrivere una presentazione in contesti specifici, di ascoltare e prendere nota nella lingua target.

Autonomia di giudizio

Essere in grado di esprimere valutazioni e posizioni personali in Lingua Inglese in un contesto di lingua specifica.

Abilità comunicative

Capacità di interagire efficacemente in contesti di lingua specifica.

Capacità d'apprendimento

Capacità di interagire in Lingua Inglese utilizzando le conoscenze acquisite nel corso.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO

Obiettivo del modulo è completare gli aspetti inerenti l'uso comunicativo della Lingua Inglese in tutte le sue dimensioni in un contesto di English for Special Purposes. A tale proposito particolare attenzione viene data all'attività di listening e taking notes nella lingua target. Gli approfondimenti sulla struttura e sulla descrizione dell'organizzazione della Lingua Inglese saranno finalizzate altresì all'acquisizione da parte dello studente della capacità di organizzare una presentazione in un contesto di lingua specifica.

Saranno letti studiati ed analizzati alcuni articoli di ricerca riguardanti le aree specifiche del corso dei quali saranno messe in evidenza le articolazioni linguistico-retoriche da utilizzare nell'ambito della pianificazione della presentazione. Gli studenti dovranno seguire un seminario in Lingua Inglese e in un contesto di lingua specifica, prendere nota dello stesso e riformularne in forma scritta le articolazioni salienti.

	LINGUA INGLESE
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
1	Objectives of the course.
5	Presentations. Planning and getting started. Presentation technique and preparation. The audience. Structure (1) the introduction. Listening and speaking. Practice. Language checklist. Skills checklist.
5	Image, impact and making an impression. Using visual aids: general principles, talking about the content of visual aids, describing change. Listening and speaking. Practice. Language checklist. Skills checklist.
5	The middle of the presentation. Holding the audience's attention. Structure (2) the main body. Listing information. Linking ideas. Sequencing. Listening and speaking. Practice. Language checklist. Skills checklist.
4	The end of the presentation. Structure (3) the end. Summarizing and concluding. Questions and discussion. Listening and speaking. Practice. Language checklist. Skills checklist.
4	Numbers, dates, numbers as adjectives, semi auxiliaries to express probability and possibility, complex prepositions, marginal prepositions, order and syntactic function of adjectives, conditional sentences and variations of the if-clause, causative verbs.
TESTI CONSIGLIATI	LEECH G, SWARTVIK J. (1993), <i>A Communicative Grammar of English</i> , Longman, Harlow. SWEENEY S. (2005), <i>English for Business Communication</i> , Cambridge, C. Module 3.

FACOLTÀ	economia
ANNO ACCADEMICO	2009-2010
CORSO DI LAUREA	Specialistica Statistica
INSEGNAMENTO	Metodi statistici esplorativi e non parametrici
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	Statistico
CODICE INSEGNAMENTO	07980
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	SECS-S01
DOCENTE RESPONSABILE	MARCELLO CHIODI PROFESSORE ORDINARIO UNIVERSITA' DI PALERMO
CFU	8
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	140
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	60
PROPEDEUTICITÀ	MATEMATICA 2 STATISTICA 3
ANNO DI CORSO	Secondo
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	DSSM
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula,
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova scritta con Pc e colloquio orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Primo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Mercoledì 10-13 Giovedì 12-14
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	MARTEDÌ 11-13 VENERDÌ 11-13

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Conoscenza approfondita del linguaggio proprio della statistica non parametrica

Conoscenza del concetto di test non parametrico e stima non parametrica

Comprensione della distinzione fra "non parametrico" e "distribution free"

Conoscenza degli ambiti applicativi

Comprensione approfondita del concetto di stima non parametrica delle funzioni densità

Conoscenza del principio di cross-validation e di verosimiglianza penalizzata

Conoscenza delle tecniche di selezione dell'ampiezza della finestra

Conoscenza di alcune tecniche di stima non parametrica delle funzioni di densità e intensità densità in contesti univariati e multivariati

Conoscenza delle motivazioni per l'impiego di tecniche di regressione non parametriche e confronto con le basi concettuali delle tecniche parametriche

Conoscenza delle principali tecniche di regressione non parametrica

Comprensione dei test non parametrici

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Essere in grado di applicare tecniche non parametriche a diversi casi di dati reali, provenienti da contesti diversi, per l'analisi di fenomeni complessi

Comprensione dei risultati ottenuti

Capacità di confrontare e integrare con i risultati ottenuti da un approccio parametrico

Capacità di impiego del software specialistico R per i problemi di stima non parametrica a diversi livelli di complessità

Capacità di interpretare i risultati

Capacità di individuare le caratteristiche salienti (asimmetria, multimodalità) di una distribuzione attraverso tecniche non parametriche

Capacità di comprendere e individuare il grado di non linearità di una relazione di dipendenza attraverso tecniche non parametriche

Capacità di comprendere l'utilità dei test non parametrici in relazione al potere del test

Autonomia di giudizio

Essere in grado di produrre risultati in relazione al fenomeno sostantivo

Essere in grado di scegliere le tecniche migliori di stima di densità per giudicare le caratteristiche di una distribuzione

Essere in grado di scegliere le tecniche non parametriche più adeguate per esplorare una relazione di dipendenza non lineare

Essere in grado di sintetizzare i risultati e le conclusioni.

Capacità di giudicare il software da utilizzare per l'implementazione di particolari tecniche

Abilità comunicative

Essere in grado di redigere un rapporto tecnico con livelli di approfondimento a seconda dell'ambito applicativo e del destinatario;

scegliere le rappresentazioni grafiche più opportune in relazione ai problemi;

Acquisire alcune competenze nella redazione di presentazioni grafiche su carta e su video;

esporre verbalmente il contenuto del rapporto sia in forma sintetica che in forma estesa, in funzione delle conoscenze statistiche del destinatario

Capacità di produrre i grafici e le tabelle essenziali e più esplicative

Capacità d'apprendimento

Essere in grado di consultare la letteratura di base sull'argomento;

Capacità di apprendere le estensioni dei modelli studiati a lezione;

Capacità di reperire in rete o di espandere autonomamente i moduli di R necessari per affrontare problemi più complessi

ORE FRONTALI

2

2

12

6

4

6

8

24

LEZIONI FRONTALI

Problemi reali introduttivi;

Statistica parametrica e non parametrica

Stima non parametrica delle funzioni di densità

Regressione locale

Funzioni kernel

Funzioni spline

Confronto fra distribuzioni e fra gruppi

ESERCITAZIONI

Esercitazioni sugli argomenti del corso: analisi di casi reali; utilizzo del software R; impieghi di diversi packages dedicati

FACOLTÀ	Economia
ANNO ACCADEMICO	2009-2010
CORSO DI LAUREA	Specialistica in Statistica
INSEGNAMENTO	Statistica Ambientale
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	(C) Sociologico, statistico e statistico sanitario
CODICE INSEGNAMENTO	07933
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	SECS-S01
DOCENTE RESPONSABILE	Francesco Gargano Prof. Associato Università di Palermo
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	114
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	36
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	Secondo
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Da definire
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova orale.
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Primo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Da definire
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Da definire

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Acquisizione: 1. di un linguaggio tecnico proprio della disciplina per comprendere i testi scientifici e per comunicare con i tecnici del settore; 2. dei metodi statistici per l'analisi di dati ambientali, 3. capacità di discriminare le diverse modalità di acquisizione dei dati

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Essere in grado di : distinguere tra le varie tipologie di dato in relazione alla tecnica da utilizzare e all'obiettivo; 2. utilizzare , in modo critico, alcuni modelli e tecniche statistiche multidimensionali per analizzare relazioni tra variabili rispetto al tempo e allo spazio

Autonomia di giudizio

Essere in grado di valutare i risultati di una ricerca in campo ambientale rispetto ai risvolti sulla salute umana. Essere in grado di valutare i pro e i contro in termini di costi benefici metodi e tecniche statistiche differenti .

Abilità comunicative

Essere in grado di: 1. redigere un rapporto tecnico con diversi livelli di approfondimento a seconda del destinatario; 2 . esporre oralmente quanto contenuto nel rapporto scritto modulando il linguaggio e il formalismo a seconda dell'audience; 3. essere in grado di scrivere la parte relativa alle "metodologie

statistiche” presenti in un qualsiasi lavoro/rapporto scientifico in campo ambientale

Capacità d'apprendimento

Essere in grado di: 1. consultare la letteratura scientifica nazionale e internazionale statistica in campo ambientale; 2. rielaborare quanto appreso attraverso l'adattamento alle condizioni e ai limiti imposti dall'eventuale committente; 3. essere in grado di sviluppare capacità di trasferimento e di risoluzione di problemi utili ad ambiti differenti.

Obiettivi del corso

Il corso si propone di fornire allo studente la capacità di utilizzare, a fronte di problemi ambientali che richiedono l'impiego di avanzati metodi statistici, la vasta gamma di strumenti statistici che lo studente ha accumulato nel corso di studi triennale e nel primo anno della Laurea Specialistica in Statistica. A questo scopo, la metodologia didattica del corso si basa sulla interazione tra lezioni frontali in cui vengono introdotti e discussi degli studi di casi concreti, approfondendo sia gli interrogativi sostantivi che le metodologie più adeguate per affrontarli, ed esercitazioni dedicate all'analisi di questi insiemi di dati in ambiente di programmazione statistica R.

Testi consigliati:

- Appunti del docente.

Ore	LEZIONI FRONTALI
8	Argomento 1. Problemi ambientali su scala globale Utilizzo di tecniche di sintesi e riduzione di dimensionalità. Costruzione di indicatori ambientali. Confronti internazionali. Guida all'analisi in ambiente R.
8	Problemi ambientali su scala locale: analisi delle dinamiche spazio-temporali dei fenomeni ambientali Introduzione alla statistica spaziale, con particolare attenzione ai metodi geostatistici. Guida all'analisi in ambiente R.
8	Problemi ambientali su scala locale: monitoraggio e supporto alle politiche ambientali Richiami sui modelli regressivi (GLM, GLMM, GAM, ecc.) per dati longitudinali. Guida all'analisi in ambiente R.
4	ESERCITAZIONI Problemi ambientali su scala globale: Utilizzo di tecniche di sintesi e riduzione di dimensionalità. Costruzione di indicatori ambientali. Confronti internazionali. Guida all'analisi in ambiente R.
4	Problemi ambientali su scala locale: analisi delle dinamiche spazio-temporali dei fenomeni ambientali Introduzione alla statistica spaziale, con particolare attenzione ai metodi geostatistici. Guida all'analisi in ambiente R.
4	Problemi ambientali su scala locale: monitoraggio e supporto alle politiche ambientali Richiami sui modelli regressivi (GLM, GLMM, GAM, ecc.) per dati longitudinali. Guida all'analisi in ambiente R.