

Allegato 2 - Obiettivi specifici di ciascun insegnamento.

Link alle schede di trasparenza:

<http://offweb.unipa.it/offweb/public/corso/visualizzaCurriculum.seam?oidCurriculum=15776&paginaProvenienza=ricercaSemplice&cid=7559#legenda>

Denominazione insegnamento/moduli	Obiettivi formativi	Ore/CFU	Tipologia attività formativa E SSD	Attività seminariali	Propedeuticità
Informatica	Gli studenti devono essere in grado di riconoscere gli elementi di base delle strutture dell'Informatica Teorica. Essi devono essere in grado di affrontare in termini basilari la produzione documentale e scientifica, sia online che offline, l'analisi dati assistita da computer, la programmazione.	72/8	A; INF/01	No	No
Statistica 1	Il corso mira a fornire gli elementi base utili per lo studio dei fenomeni collettivi. Obiettivi principali sono: - riconoscere e trattare dati provenienti da indagini demoscopiche, studi sperimentali e osservazionali ed essere in grado di descriverli, anche con opportune rappresentazioni grafiche, in termini di tendenza centrale, variabilità e forma; - riconoscere e trattare relazioni tra più variabili (prevalentemente due) in modo da poter calcolare indici di associazione, correlazione/regressione, cograduazione e, successivamente, interpretare i risultati con riferimento ai diversi campi di applicazione; - utilizzare software specialistici (R) e non (Office) in maniera rigorosa per risolvere i problemi posti ai punti precedenti.	80/9	A; SECS-S/01	No	No
Matematica	Per quanto attiene alle funzioni di una variabile reale gli studenti devono sapere: 1) enunciare e dimostrare i fondamentali teoremi dell'analisi di funzioni di una variabile reale; 2) utilizzare i teoremi e le regole del calcolo differenziale e integrale per l'analisi di funzioni di una variabile reale; 3) spiegare e motivare le fasi del processo logico-deduttivo che permettono di rappresentare un problema reale tramite un modello matematico. Per quanto riguarda i Sistemi lineari ed Elementi di algebra lineare, gli studenti devono essere in grado di: 1) costruire un sistema di equazioni lineari e riconoscere la struttura del sistema; 2) rappresentare in forma tabellare un sistema lineare e risolverlo tramite metodi di riduzione; 3) interpretare la soluzione del sistema; 3) enunciare e dimostrare i fondamentali teoremi dell'algebra lineare; 4) utilizzare i metodi di decomposizione delle matrici per investigare le caratteristiche di un sistema lineare di equazioni. Per ciò che attiene alle Funzioni a più variabili gli studenti devono sapere: 1) estendere alle funzioni di più variabili i fondamentali teoremi delle funzioni di una variabile reale; 2) utilizzare i teoremi e le regole del calcolo differenziale e integrale per l'analisi di funzioni di più variabili; 3) utilizzare le conoscenze e capacità sviluppate durante il corso per	108/12	B; SECS-S/06	No	No

	analizzare e descrivere tramite modelli matematici problemi reali.				
Calcolo delle Probabilità	Lo studente dovrà essere in grado di descrivere e rappresentare alcuni fenomeni aleatori, relativi anche ad altre discipline, mediante opportuni modelli probabilistici. In particolare, per ogni fenomeno aleatorio lo studente dovrà essere in grado di: giustificare eventuali distribuzioni di probabilità utilizzate; fornire i più comuni valori di sintesi; di valutare adeguatamente probabilità di eventi (condizionati e non); aggiornare probabilità; sfruttare risultati teorici sia per ottenere trasformazioni di vettori aleatori sia per semplificare problemi più complessi. Inoltre, utilizzando i concetti fondamentali del corso e quelli del ragionamento logico matematico, lo studente dovrà saper risolvere alcuni “paradossi” del calcolo delle probabilità, anche se questi vengono presentati in forme diverse.	80/9	B; MAT/06	No	No
Economia Aziendale	Il corso ha come obiettivo fondamentale quello di: far acquisire agli studenti una adeguata comprensione di base dell'istituto aziendale, del relativo glossario, dei principi che ne regolano il governo, ed una adeguata conoscenza di base del bilancio di esercizio e delle configurazioni di costo; fornire il substrato conoscitivo necessario per una corretta interlocuzione con esperti del settore e per la comprensione del contributo offerto da tale istituto al funzionamento dei moderni processi e sistemi economici e finanziari; fornire il substrato conoscitivo necessario ai fini della lettura ed interpretazione delle problematiche legate alla gestione aziendale, alle politiche pubbliche e all'economia applicata, ed allo sviluppo economico e territoriale.	80/9	B,C; SECS-P/07	No	No
Economia Politica	Gli studenti alla fine del corso devono: possedere un glossario di base della terminologia economica; conoscere ed interpretare gli elementi essenziali dei principali modelli economici (micro e macro) e le sottostanti assunzioni; essere in grado di utilizzare gli strumenti matematici e geometrici (studio e rappresentazione di funzioni di una e due variabili, mostrare capacità nella risoluzione di sistemi di equazioni, problemi di ottimizzazione vincolata e numeri indici) necessari per comprendere i problemi di scelta affrontati da consumatori e produttori, il funzionamento dei principali modelli micro e macro economici, gli elementi di base della contabilità nazionale, gli interventi di politica economica e i loro effetti sulle variabili economiche; mostrare capacità di applicare a rappresentazioni semplificate di casi reali le principali teorie utilizzate in microeconomia e macroeconomia.	80/9	B; SECS-P/01	No	No
Lingua Inglese	Obiettivo del corso è approfondire le tematiche di base di General English, i cui contenuti sono riconducibili al livello B1 del Common European Framework, e completarne gli aspetti inerenti l'uso comunicativo della Lingua Inglese in tutte le sue dimensioni sia in un contesto di General English sia in un contesto di English for Specific Purposes. A tale proposito particolare attenzione viene data tanto all'organizzazione argomentativa ed organica del pensiero e del discorso che riguarda alcune aree specifiche di apprendimento del corso quanto all'articolazione comunicativa della lettura dei grafici. Gli approfondimenti	54/6	E	No	No

	sulla struttura e sulla descrizione dell'organizzazione della Lingua Inglese saranno finalizzate altresì all'acquisizione da parte dello studente della capacità traduttiva in ambito del discorso specifico. Gli approfondimenti riguarderanno la descrizione del periodo inglese, la descrizione dei tempi verbali, l'uso retorico della forma passiva e della forma imperativa. 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 trattate durante il corso. Completano il corso alcune conoscenze sull'uso comunicativo dei verbi modali.				
Statistica 2	Il corso si propone di guidare lo studente alla conoscenza delle metodologie di base dell'inferenza statistica e all'acquisizione della capacità di applicare tali metodologie ai problemi di analisi statistica. A questo scopo, il corso intende fornire sia i concetti teorici fondamentali dell'inferenza statistica, sia gli strumenti tecnici basilari, necessari sia per differenziare un problema statistico da uno matematico-probabilistico sia per usare tali concetti a fronte di concreti problemi inferenziali concreti. Lo studente è indirizzato al riconoscimento e all'uso degli strumenti dell'inferenza statistica parametrica con approccio classico di verosimiglianza. Lo studente deve essere in grado di: utilizzare appropriatamente il linguaggio con terminologia propria della disciplina, quali parametro, stimatore, stima distribuzione campionaria; costruire un modello statistico a livello intermedio, ovvero individuare la funzione di densità di probabilità più appropriata per la modellazione dei diversi fenomeni in esame; derivare gli stimatori con particolare enfasi a quelli di massima verosimiglianza; costruire intervalli di confidenza per i parametri di interesse; condurre verifica di ipotesi attraverso una delle statistiche test (Rapporto di verosimiglianze, Wald, Score). Tutti gli argomenti teorici sviluppati nelle lezioni frontali e nelle esercitazioni verranno affrontati in termini applicativi mediante attività di laboratorio informatico-statistico con l'utilizzo dell'ambiente di programmazione R. In questo contesto lo studente deve essere in grado di scrivere nuove funzioni e codici per lo sviluppo di simulazioni elementari.	88/10	A; SECS-S/01	No	Calcolo delle probabilità Statistica 1 Matematica
Statistica Sociale I <i>Corso integrato</i>				No	Calcolo delle probabilità Statistica 1 Matematica
Dati categoriali	Il modulo ha come obiettivo fondamentale l'insegnamento dei metodi statistici più opportuni per l'analisi di dati che vengono usualmente riferiti come socio-economici. L'attenzione è rivolta, quindi, al problema del trattamento dei dati non metrici e all'individuazione dei più comuni e usati metodi per analizzarli. Inoltre, il corso fornisce strumenti propedeutici al trattamento dei dati che riguardano lo schema che ha generato il set di dati. Ciò perché si vuole che lo studente sia in grado di trattare i dati tenendo conto del loro livello di misura, del modo in cui sono stati generati e delle finalità conoscitive.	56/6	B; SECS-S/05	No	
Indagini campionarie e	Il corso ha come principale obiettivo lo studio delle procedure per la	56/6	B; SECS-	No	

sondaggi demoscopici	raccolta dei dati di un'indagine campionaria, la stima di un parametro incognito della popolazione e il calcolo dell'errore standard. Si punterà l'attenzione anche sulla scelta della migliore dimensione campionaria per ottenere il risultato più preciso. Gli studenti, alla fine del corso, devono essere in grado di costruire gli strumenti base per la raccolta dei dati, condurre un'indagine campionaria semplice in funzione dei vincoli posti.		S/05		
Statistica 3	Il corso ha come obiettivo fondamentale di offrire allo studente gli strumenti fondamentali per la costruzione e l'analisi di modelli statistici di dipendenza e di relazioni fra più variabili utilizzando l'opportuno software statistico.	88/10	A; SECS-S/01	No	Statistica 2
Statistica Economica 1	Obiettivo del corso è quello di fornire allo studente quegli strumenti, quei concetti e quel "linguaggio tecnico" utili per la comprensione, la misura e l'analisi dei fenomeni economici a livello macro. Lo studente alla fine del corso dovrà essere in grado di: 1) sapersi districare tra le statistiche economiche ufficiali; 2) saper impostare un'analisi statistico-economica di uno o più sistemi economici, a livello temporale o territoriale; 3) saper sintetizzare i risultati delle analisi con linguaggio appropriato o con un breve report scritto o oralmente.	72/8	B; SECS-S/03	No	Statistica 1 Economia Politica
Statistica Sociale 2	Lo studente alla fine del corso dovrebbe essere in grado di: 1. descrivere, riconoscere le caratteristiche essenziali dei dati di sopravvivenza con gli strumenti statistici più comuni, 2. riconoscere e interpretare in termini matematici, probabilistici e statistici gli oggetti più comuni (funzione hazard, funzione di sopravvivenza e hazard cumulato); rielaborare e interpretare in maniera elementare un modello di regressione di Cox. Inoltre deve essere in grado di utilizzare fogli elettronici e il software statistico R e SAS.	72/8	B; SECS-S/05	No	Statistica 2 Statistica Sociale I c.i.
Statistica Economica 2 <i>Corso integrato</i>				No	Statistica 2 Statistica Economica 1
Analisi statistica del dato economico	Fornire gli strumenti statistici utili per l'analisi dei fenomeni economici di specifico interesse in ambito aziendale e di programmazione economica. Lo studente dovrà essere in grado di leggere ed interpretare i principali dati statistici legati alla struttura ed alla performance delle aziende, nonché al territorio europeo/nazionale/regionale con specifico riferimento al quadro macroeconomico, anche con utilizzo di opportuni software (OpenOffice, Office Microsoft, R e Gretl).	56/6	B; SECS-S/03	No	
Analisi di mercato	Fornire agli studenti le conoscenze necessarie per utilizzare al meglio le metodologie statistiche per l'analisi dei mercati e la conoscenza degli attori dei mercati, in particolare lo studente dovrà acquisire gli strumenti per l'analisi della domanda (acquirenti, clienti, consumatori) e dell'offerta (azienda) con specifico riferimento alla progettazione e realizzazione di una ricerca di mercato.	56/6	B; SECS-S/03	No	
Statistica 4	Il corso ha come obiettivo fondamentale di offrire allo studente gli strumenti per completare le conoscenze acquisite nei primi due anni del	72/8	A,B; SECS-S/01	No	Statistica 3

	Corso di Laurea in ambito metodologico. Alla fine del corso lo studente dovrà essere in grado di scrivere relazioni relative ad analisi statistiche compiutamente effettuate su dati messi a disposizione dal docente scegliendo le tecniche descrittive o inferenziali più opportune.				
Diritto dell'Informatica e del trattamento dei dati	Il corso si propone di individuare le questioni giuridiche connesse al processo di informatizzazione della società contemporanea offrendo agli studenti un panorama aggiornato della normativa di settore e della giurisprudenza italiana ed europea. Gli studenti dovranno essere in grado di riconoscere e interpretare criticamente i contenuti del d.lgs 196/03 ed i principi che regolano il trattamento dei dati personali; le novità introdotte dal c.d. codice dell'amministrazione digitale nell'ambito del procedimento amministrativo e più in generale nei rapporti tra privati e pubblica amministrazione e la disciplina di internet con particolare riguardo alle tematiche della tutela dei nomi a dominio, dei motori di ricerca, dei social network, della responsabilità degli internet provider, del commercio elettronico e della tutela giuridica dei software e delle banche dati.	48/6	C; IUS/01	No	
Ecologia	Il corso si propone di fornire agli studenti le conoscenze di base necessarie per poter: "dialogare" tecnicamente con chi si occupa di problemi ambientali per indirizzare verso gli strumenti più opportuni per l'analisi degli stessi; riconoscere gli elementi essenziali dei sistemi ecologici e del territorio, con particolare riguardo alla loro descrizione in termini quantitativi e statistici.	48/6	C; BIO/07	No	
Epidemiologia	Il corso si propone di fornire agli studenti le conoscenze di base necessarie ad applicare il metodo epidemiologico ed a comprenderne le interconnessioni con la metodologia statistica.	48/6	C; MED/42	No	
Demografia	Obiettivo del corso è quello di fornire agli studenti le metodologie e le tecniche di base necessarie alla misurazione ed alla comprensione dei fenomeni demografici. Lo studente sarà in grado di discutere le problematiche legate alle dinamiche di mortalità, fecondità, migrazione e sviluppo demografico anche con l'ausilio delle teorie di popolazione illustrate durante il corso. Attraverso l'utilizzo di dati ricavati dalle principali fonti ufficiali (Istat, Eurostat, Nazioni Unite, OECD) gli studenti dovranno infine sviluppare la capacità di commentare autonomamente l'andamento dei principali fenomeni demografici, sia a livello nazionale che internazionale, attraverso l'elaborazione e la rappresentazione grafica degli opportuni indici e/o tassi.	52/6	B; SECS-S/04	No	Statistica 1
Laboratorio di Statistica Sociale	Il corso ha come obiettivo fondamentale l'approfondimento dei metodi statistici utili per l'analisi esplorativa dei dati provenienti da fonti diverse. Alla fine del corso lo studente sarà in grado di condurre tecnicamente un'indagine e di analizzarne i risultati ottenuti. Lo studente, dopo aver applicato la corretta metodologia per il fenomeno da analizzare, saprà utilizzare il software specifico e adattarlo al fenomeno in studio e sarà in grado di effettuare collegamenti con altri contenuti appresi durante il triennio in altre discipline.	56/6	B; SECS-S/05	No	Statistica 2
Analisi delle serie spaziali e temporali	A conclusione del corso il discente sarà in grado di definire e riconoscere le caratteristiche distintive di una serie temporale (variabile discreta o	52/6	B; SECS-S/01	No	Statistica 2

	continua, ad intervalli regolari o no), di descriverne le componenti cicliche e di tendenza, di applicare strumenti adeguati ed aggiornati per modellarne l'evoluzione nel tempo ; per quanto concerne i dati georeferenziati lo studente sarà in grado di distinguere tra fenomeni diffusivi e dispersivi, di identificare la scala appropriata, a livello puntuale o areale, per la rilevazione e la rappresentazione dei dati e infine per l'analisi descrittiva della loro distribuzione nello spazio. Lo studente è in grado di implementare queste analisi utilizzando i comandi e i pacchetti disponibili in ambiente statistico R.				
Analisi statistica dei comportamenti economici	Obiettivo del corso è quello di fornire allo studente gli strumenti necessari per acquisire una visione di insieme tra teoria economica ed analisi quantitativa. Quindi, tenendo conto della teoria economica, rendere lo studente capace di formulare una adeguata strategia empirica che comporta fasi esplorative e fasi di formulazione di un modello statistico.	52/6	B; SECS-S/03	No	Statistica Economica 1
Stage		8	S		
Seminari		2	F	Sì	