



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di PALERMO
Nome del corso in italiano	Scienze Statistiche(<i>IdSua:1530574</i>)
Nome del corso in inglese	Statistical Science
Classe	LM-82 - Scienze statistiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano, inglese
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://portale.unipa.it/dipartimenti/seas/cds/scienzestatistiche2068
Tasse	http://www.unipa.it/amministrazione/area1/ssp10/tasse_agevolazioni.html
Modalità di svolgimento	convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	ATTANASIO Massimo
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Dipartimento SEAS
Struttura didattica di riferimento	Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche (SEAS)
Eventuali strutture didattiche coinvolte	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	ABBRUZZO	Antonino	SECS-S/01	RD	1	Caratterizzante
2.	ATTANASIO	Massimo	SECS-S/05	PO	.5	Caratterizzante
3.	CRACOLICI	Maria Francesca	SECS-S/03	PA	.5	Caratterizzante
4.	GIAMBALVO	Ornella	SECS-S/05	PA	1	Caratterizzante
5.	LO CASCIO	Iolanda	SECS-P/05	RU	.5	Caratterizzante
6.	LOVISON	Gianfranco	SECS-S/01	PO	1	Caratterizzante
7.	PLAIA	Antonella	SECS-S/01	PA	.5	Caratterizzante
8.	SCIANDRA	Mariangela	SECS-S/01	RU	.5	Caratterizzante
9.	VASSALLO	Erasmus	SECS-S/03	PA	.5	Caratterizzante

Rappresentanti Studenti	Genova Vincenzo Giuseppe vincenzo.090@gmail.com 3664693670
Gruppo di gestione AQ	MASSIMO ATTANASIO (Coordinatore CdS) GIOVANNI BOSCAINO LEONARDA CAPUANO ORNELLA GIAMBALVO Vincenzo Giuseppe Genova
Tutor	Mariangela SCIANDRA Iolanda LO CASCIO Gianfranco LOVISON Ornella GIAMBALVO Antonella PLAIA Massimo ATTANASIO Erasmo VASSALLO Maria Francesca CRACOLICI

Il Corso di Studio in breve

Il corso di di Studio fornisce gli strumenti per consentire una solida preparazione metodologica statistica insieme con strumenti propri di alcuni contesti applicativi. L'attività didattica frontale è caratterizzata da una forte integrazione fra lezioni teoriche ed esercitazioni e laboratori ed è finalizzata alla formazione di due figure professionali: la prima rivolta ai metodi statistici per la valutazione e alla biostatistica, e la seconda rivolta ai metodi quantitativi di risk management.

09/04/2015



QUADRO A1.a

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

15/01/2016

La consultazione delle parti sociali è stata condotta a partire da metà ottobre 2015.

Quest'anno il questionario proposto dall'Ateneo (opportunamente adattato ai CdS L-41 e LM-82, vedi allegato) è snellito e, per questo CdS, reso disponibile e compilabile online, attraverso la piattaforma Google Moduli (<http://goo.gl/forms/g9WW7TRKFA>). Questo da un lato ha il vantaggio di facilitare la somministrazione del questionario, dall'altro il caricamento dei dati per la loro elaborazione.

Per garantire un'alternanza delle Parti Sociali coinvolte, il questionario è stato inviato a soggetti/enti in larga parte differenti rispetto a quelli dell'anno precedente: in totale sono stati contattati 11 referenti di altrettante aziende che operano anche nell'ambito della statistica ai vari livelli territoriali (da provinciale a internazionale).

Le aziende coinvolte sono:

OCSE - Paris

Ismett

Istituto zooprofilattico di Palermo

Ufficio Statistica della Regione Sicilia

SOSE - Soluzioni per il Sistema Economico Spa

Ufficio statistiche della Procura di Palermo

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Discipline Chirurgiche, Oncologiche e Stomatologiche

Dell'Oglio s.p.a.

Unicredit

Observatory on Tourism in the European Islands

Al 13/01/2015, sono stati compilati 7 questionari.

Per quasi la totalità dei casi si è trattato di aziende di grandi dimensioni e che operano almeno sul territorio nazionale e internazionale e che hanno avuto contatti con l'Ateneo palermitano. Queste sono aziende che nella maggior parte dei casi, per quanto riguarda l'inserimento in azienda di un neoassunto (domanda A.4), considerano molto importanti la conoscenza della lingua inglese, dell'informatica e della statistica.

Per quanto riguarda i commenti specifici sulla LM-82, tutti i referenti di azienda hanno ritenuto gli obiettivi formativi dichiarati dal CdS almeno abbastanza adeguati alle esigenze del settore in cui l'azienda stessa opera, così come le abilità/competenze fornite dallo stesso CdS (ad eccezione di un'azienda che invece segnala 'poco').

I punti di forza attribuiti al CdS riguardano la conoscenza statistica-metodologica impartita, l'approccio critico, l'attività di stage; mentre per quanto riguarda le aree da migliorare, si evidenzia la necessità di legare l'apparato conoscitivo statistico a quello informatico (troppo legato al solo software R). Si sottolinea la necessità di diffondere nozioni di linguaggio di gestione dei database (MySQL, Access, Oracle..) più richiesti nel mondo del lavoro.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Questionario Parti Sociali

05/04/2016

La consultazione delle parti sociali è stata condotta a partire da metà ottobre 2015.

Quest'anno il questionario proposto dall'Ateneo (opportunamente adattato ai CdS L-41 e LM-82, vedi allegato) è snellito e, per questo CdS, reso disponibile e compilabile online, attraverso la piattaforma Google Moduli (<http://goo.gl/forms/g9WW7TRKFA>). Questo da un lato ha il vantaggio di facilitare la somministrazione del questionario, dall'altro il caricamento dei dati per la loro elaborazione.

Per garantire un'alternanza delle Parti Sociali coinvolte, il questionario è stato inviato a soggetti/enti in larga parte differenti rispetto a quelli dell'anno precedente: in totale sono stati contattati 11 referenti di altrettante aziende che operano anche nell'ambito della statistica ai vari livelli territoriali (da provinciale a internazionale).

Le aziende coinvolte sono:

OCSE - Paris

Ismett - Palermo

Istituto zooprofilattico di Palermo

Ufficio Statistica della Regione Sicilia

SOSE - Soluzioni per il Sistema Economico Spa - Roma

Ufficio statistiche della Procura di Palermo

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia - Palermo

Dipartimento di Discipline Chirurgiche, Oncologiche e Stomatologiche - UniPa

Dell'Oglio s.p.a. - Palermo

Unicredit -Palermo

Observatory on Tourism in the European Islands - Palermo

Al 13/01/2015, sono stati compilati 7 questionari.

Per quasi la totalità dei casi si è trattato di aziende di grandi dimensioni e che operano almeno sul territorio nazionale e internazionale e che hanno avuto contatti con l'Ateneo palermitano. Queste sono aziende che nella maggior parte dei casi, per quanto riguarda l'inserimento in azienda di un neoassunto (domanda A.4), considerano molto importanti la conoscenza della lingua inglese, dell'informatica e della statistica.

Per quanto riguarda i commenti specifici sulla LM-82, tutti i referenti di azienda hanno ritenuto gli obiettivi formativi dichiarati dal CdS almeno abbastanza adeguati alle esigenze del settore in cui l'azienda stessa opera, così come le abilità/competenze fornite dallo stesso CdS (ad eccezione di un'azienda che invece segnala 'poco').

I punti di forza attribuiti al CdS riguardano la conoscenza statistica-metodologica impartita, l'approccio critico, l'attività di stage; mentre per quanto riguarda le aree da migliorare, si evidenzia la necessità di legare l'apparato conoscitivo statistico a quello informatico (troppo legato al solo software R). Si sottolinea la necessità di diffondere nozioni di linguaggio di gestione dei database (MySQL, Access, Oracle..) più richiesti nel mondo del lavoro.

Descrizione link: modulo online di compilazione parti sociali

Link inserito: <http://goo.gl/forms/g9WW7TRKFA>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Questionario Parti Sociali

statistico / supporto alle valutazioni del rischio di credito

funzione in un contesto di lavoro:

Analisi dei dati e supporto alla ricerca. Data scientist e responsabile dataware house.

competenze associate alla funzione:

progettazione di indagini statistiche complesse attinenti ai campi specifici di specializzazione;

progettazione e realizzazione di attività di valutazione per la gestione della qualità e alla misurazione delle performance in campo bancario;

certificazione delle metodologie e delle tecniche statistiche applicate alle indagini; analisi di dati e formalizzazione di modelli matematico/statistici per indagare i fenomeni e per effettuare previsioni nei vari ambiti applicativi con particolare riferimento al risk management

progettazione, creazione e gestione di banche dati per finalità di analisi statistica di fenomeni nel campo di specializzazione.

sbocchi occupazionali:

nelle pubbliche amministrazioni;

negli uffici studi delle aziende che operano in campo economico, finanziario, e assicurativo

in uffici statistici di medio-grandi imprese,

in uffici marketing di imprese di produzione e di distribuzione,

in società di gestione di sistemi informativi; in società di consulenza statistica che svolgono attività di supporto esterno ad aziende private e pubbliche;

in centri ed istituti di ricerca pubblici e privati.

biostatistico

funzione in un contesto di lavoro:

Analisi dei dati e supporto alla ricerca in particolare in ambito clinico, epidemiologico biologico e ambientale

competenze associate alla funzione:

progettazione di indagini statistiche complesse attinenti ai campi specifici di specializzazione;

progettazione e verifica dei risultati di esperimenti e prove cliniche controllate; progettazione e realizzazione di attività di valutazione rivolte alla gestione della qualità e alla misurazione delle performance;

saper scegliere e applicare le metodologie e le tecniche statistiche in relazione al tipo di dati e agli obiettivi della ricerca;

analisi di dati e formalizzazione di modelli matematico/statistici per indagare i fenomeni e per effettuare previsioni in ambito ecologico, sanitario, epidemiologico;

progettazione e creazione, per la parte di competenza statistica, di banche dati per finalità di analisi statistica

sbocchi occupazionali:

Nelle aziende sanitarie sia nel settore clinico che nel settore epidemiologico che in quello gestionale

Negli 'assessorati alla sanità nei settori valutazione ed epidemiologia

in uffici di progettazione e sperimentazione di aziende operanti nei settori biomedico, epidemiologico, ecologico-ambientale;

in centri ed istituti di ricerca pubblici e privati.

18/03/2016

Conoscenze matematiche: istituzioni di analisi matematica; algebra lineare.

Conoscenze informatiche: struttura, caratteristiche e generalità del funzionamento di un calcolatore; principi elementari di programmazione.

Conoscenze probabilistiche: teoremi fondamentali del calcolo delle probabilità; variabili casuali.

Conoscenze statistiche: fondamenti di statistica descrittiva e di inferenza statistica.

Queste requisiti minimi potrebbero rendere accessibile il corso di Laurea Magistrale a laureati provenienti non solamente dalla classe di laurea triennale di area statistica, ma anche dai corsi di laurea triennali di area economico-aziendale e di area matematica (come avvenuto in qualche caso nelle Lauree specialistiche e come è previsto in numerosi corsi di Laurea Magistrale di altri Atenei italiani).

La specificazione dei requisiti curriculari per l'accesso e delle modalità di verifica della preparazione è demandata al Regolamento Didattico del Corso di laurea magistrale.

Requisiti curriculari:

Sono esentati dalla verifica dei requisiti curriculari i laureati nelle classi:

37 (ex DM 509) o L41 (ex DM 270);

32 (ex DM 509) o L35 (ex DM 270);

28 (ex DM 509) o L33 (ex DM 270)

L9 (ex DM 270)

L8 (ex DM 270)

L31 Scienze e Tecnologie Informatiche (ex DM 270)

In assenza di una delle lauree triennali sopra riportate, lo studente deve possedere i seguenti requisiti:

SSD CFU

SECS-S/01 (i) 20

SECS-S/06 (ii) 12

SECS-P/01 (iii) 10

SECS-P/07 (iv) 6

INF/01 (v) 6

Lingua Inglese 6

TOT 60 CFU

Per delibera del Consiglio di Corso di Laurea Magistrale:

(i) i Settori SECS-S/02; SECS-S/03; SECS-S/04; SECS-S/05 vengono considerati equivalenti al Settore SECS-S/01;

(ii) i Settori MAT/02; MAT/05 e MAT/06 vengono considerati equivalenti al Settore SECS-S/06;

(iii) i Settori SECS-P/02; SECS-P/03; SECS-P/04; SECS-P/05 e SECS-P/06 vengono considerati equivalenti al Settore SECS-P/01;

(iv) i Settori SECS-P/08; SECS-P/09; SECS-P/10; SECS-P/11 vengono considerati equivalenti al Settore SECS-P/07;

(v) Le Conoscenze informatiche vengono considerate equivalenti al Settore INF/01

11/04/2016

Modalità di verifica della personale preparazione:

Una Commissione appositamente nominata dal Consiglio di Corso di Laurea Magistrale effettuerà la verifica della personale

preparazione mediante un colloquio volto ad accertare il livello di maturità, le capacità critiche e le motivazioni del candidato. Sono esclusi dalla verifica della preparazione personale i laureati che abbiano conseguito la laurea con un punteggio di almeno 95/110.

Requisiti curriculari:

Sono esentati dalla verifica dei requisiti curriculari i laureati nelle classi:

37 (ex DM 509) o L41 (ex DM 270);

32 (ex DM 509) o L35 (ex DM 270);

28 (ex DM 509) o L33 (ex DM 270)

L9 (ex DM 270)

L8 (ex DM 270)

L31 Scienze e Tecnologie Informatiche (ex DM 270)

In assenza di una delle lauree triennali sopra riportate, lo studente deve possedere i seguenti requisiti:

"almeno 20 CFU in SECS-S/01, 02, 03, 04, 05;

almeno 12 CFU in MAT 02, 05, 06, SECS-S/06;

almeno 10 CFU in SECS-P/01, 02, 03, 04, 05, 06;

almeno 6 CFU in SECS-P/07, 08, 09, 10, 11;

almeno 6 CFU in INF/01 o attività informatiche;

almeno 6 CFU di Lingua Inglese.

TOT almeno 60 CFU"

QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso

01/04/2015

La Laurea magistrale in Scienze Statistiche, coerentemente con quanto richiesto dagli obiettivi formativi della classe e con le indicazioni provenienti dalle indagini sulla collocazione nel mercato del lavoro dei laureati in discipline statistiche (come, ad esempio, dall'iniziativa interuniversitaria STELLA), si propone di ottenere una figura di laureato che, dotato di una solida preparazione di base nell'ambito della matematica, della probabilità, della statistica, sia capace di operare in vari settori di applicazione con autonomia e responsabilità e di inserirsi sul mercato del lavoro come esperto qualificato, in grado di produrre, gestire ed analizzare flussi informativi diversificati.

L'assetto formativo del Corso di laurea magistrale, che richiede quale requisito d'ingresso una adeguata conoscenza di base negli ambiti informatico, matematico, probabilistico e statistico, si caratterizza per:

1. aspetti generali e organizzativi:

1.1 l'attenzione alle metodologie didattiche, avendo cura che la solida formazione teorica, basata sulle lezioni frontali, sia integrata con laboratori, nei quali saranno discussi casi e problemi reali e saranno approfonditi temi di rilevanza applicativa nei quali la Statistica si rivela strumento indispensabile di analisi. In questo modo, si intende facilitare lo sviluppo di un'adeguata capacità critica nello studente che, partendo da una solida base metodologica, lo porti a mantenere costante attenzione anche al processo di formazione dei dati - negli aspetti di concettuali di definizione e di misura - e a un uso critico di teorie e metodi in relazione alla natura e al significato dei dati disponibili, trasformandoli in informazioni e quindi in conoscenza utilizzabile a fini decisionali. Le attività di laboratorio dovranno contribuire a sviluppare anche le capacità di comunicazione, attraverso la predisposizione e la presentazione di relazioni scritte e/o orali;

1.2 una particolare attenzione alla abilità linguistica, con un insegnamento di Inglese per scopi specifici (ESP) e l'introduzione di alcuni insegnamenti in inglese;

1.3 forte collegamento con il mondo del lavoro attraverso: a) tirocinio formativo obbligatorio presso aziende o organizzazioni private e pubbliche con una durata di 6 CFU (eventualmente estendibile a 14 CFU); b) la possibilità di destinare alcuni CFU ad attività (da inserire nella lettera D) in cui si "mima" una consulenza statistica vera e propria, sotto la supervisione dei docenti del Corso. L'obiettivo è fornire agli studenti le conoscenze e le competenze di base, anche di tipo trasversale, per sviluppare e

sperimentare direttamente le proprie capacità relazionali e professionali con dei futuri clienti/utenti; c) prova finale consistente in un lavoro originale di tesi su un tema concordato con un docente, valorizzati da una corposa quantificazione in CFU (oltre 20), preferibilmente associata all'esperienza di stage.

I risultati di apprendimento e le modalità previste per la loro verifica sono descritti nella sezione successiva.

2. aspetti contenutistici degli insegnamenti:

2.1 la presenza di un "tronco" di insegnamenti comuni di livello avanzato di discipline matematiche, probabilistiche e statistiche, che assicuri allo studente un'elevata padronanza delle discipline di base su cui innestare i successivi approfondimenti teorico-metodologici ed applicativi della statistica;

2.2 l'assegnazione di intervalli di CFU relativamente ampi ai vari ambiti disciplinari previsti dalla normativa. L'offerta formativa specifica due aree di interesse, diversificate per un numero di CFU intorno a 30, orientati uno all'ambito dei metodi di valutazione e alla biostatistica e un altro al risk management con un forte enfasi agli aspetti quantitativi.

QUADRO A4.b.1	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi
<p>Conoscenza e capacità di comprensione</p>	<p>Conoscenze avanzate delle discipline matematiche (essenzialmente problemi di ottimizzazione a più variabili), probabilistiche (processi stocastici) e statistiche (modelli lineari generalizzati). Conoscenza avanzata dei metodi propri delle statistiche applicate in capo economico, risk management, sociale, biostatistico, sanitario, ambientale. Conoscenza avanzata degli strumenti logico-concettuali e metodologici per la specificazione, stima e verifica di modelli statistici utilizzabili a fini conoscitivi, previsivi e decisionali. Capacità di comprendere criticamente limiti e potenzialità, e quindi di adattare opportunamente ai problemi reali, i metodi statistici utilizzati. Capacità di sintetizzare i risultati delle analisi condotte, interpretandoli in chiave conoscitiva, previsiva e/o decisionale. Tali conoscenze e capacità saranno acquisite dallo studente attraverso la frequenza delle lezioni e con il supporto dei testi indicati e del materiale didattico fornito dal docente, oltre alla possibilità di ottenere delucidazioni ulteriori durante il ricevimento offerto dal docente. Le stesse saranno verificate dal docente informalmente attraverso la partecipazione attiva dello studente alle lezioni e formalmente attraverso le prove d'esame che possono essere basate su prove scritte, prove orali o prove scritte e orali vertenti sui temi trattati nelle lezioni, esercitazioni e laboratori.</p>
<p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p>	<p>Capacità di coniugare dati/obiettivi con metodi/tecniche statistiche, tenendo conto di costi/tempi Capacità di risolvere problemi complessi relativi all'organizzazione di tutte le fasi di progettazione e realizzazione di un'indagine statistica. Capacità di individuazione e organizzazione delle competenze e degli strumenti informatici necessari per la realizzazione di un studio, in diversi contesti applicativi Tali conoscenze e capacità saranno acquisite dallo studente attraverso la frequenza delle esercitazioni e laboratori e con il supporto dei testi indicati e del materiale didattico fornito dal docente, oltre alla possibilità di ottenere delucidazioni ulteriori durante il ricevimento offerto dal docente. Le stesse saranno verificate dal docente informalmente attraverso la partecipazione attiva dello studente alle esercitazioni e laboratori, e formalmente attraverso le prove d'esame che possono essere basate su prove scritte, prove orali o prove scritte e orali vertenti sui temi trattati nelle lezioni, esercitazioni e laboratori.</p>

Area Generica**Conoscenza e comprensione**

Conoscenze avanzate delle discipline matematiche, probabilistiche e statistiche.

Conoscenza avanzata dei metodi propri delle statistiche applicate in capo economico, aziendale, sociale, biostatistico, sanitario, ambientale.

Conoscenza avanzata degli strumenti logico-concettuali e metodologici per la specificazione, stima e verifica di modelli statistici utilizzabili a fini conoscitivi, previsivi e decisionali.

Capacità di comprendere criticamente limiti e potenzialità, e quindi di adattare opportunamente ai problemi reali, i metodi statistici utilizzati.

Capacità di sintetizzare i risultati delle analisi condotte, interpretandoli in chiave conoscitiva, previsiva e/o decisionale.

Verifica: attraverso prove di esame, con inserimento di argomenti specifici relativi all'analisi di casi reali. In particolare è previsto, obbligatorio per tutti gli studenti, un laboratorio di analisi dei dati.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di formulare correttamente un problema in termini trattabili con approcci statistici e scegliere soluzioni di analisi appropriate.

Capacità di risolvere problemi complessi relativi all'organizzazione di tutte le fasi di progettazione e realizzazione di un'indagine statistica.

* Capacità di individuazione e organizzazioni delle competenze e degli strumenti informatici necessari per la realizzazione di un studio, in diversi contesti applicativi

La verifica di questa capacità prevede l'inserimento trasversale in più insegnamenti con specifico riferimento a modalità di esame scritto e di prove pratiche; inoltre tali capacità vengono verificate sul campo al momento della realizzazione della tesi di laurea, che prevede comunque un relatore interno e un tutor aziendale nel caso in cui questa venga effettuata nell'ambito di un tirocinio.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ECONOMETRIA [url](#)

PIANI DI CAMPIONAMENTO PER LE SCIENZE SOCIALI [url](#)

METODI STATISTICI NON PARAMETRICI [url](#)

MATHEMATICS FOR ECONOMICS AND FINANCE [url](#)

STATISTICA PER ANALISI ECONOMICHE E AZIENDALI [url](#)

STOCHASTIC PROCESSES [url](#)

STATISTICAL MODELLING [url](#)

METODI STATISTICI PER LA VALUTAZIONE IN SANITA' [url](#)

BIostatISTICS [url](#)

ECONOMIA E VALUTAZIONE STATISTICA IN SANITA' [url](#)

CATEGORICAL DATA ANALYSIS [url](#)

METODI STATISTICI PER I MERCATI FINANZIARI [url](#)

METODI ESPLORATIVI PER "BIG DATA" [url](#)

STATISTICA SOCIALE 3 C.I. [url](#)

METODI STATISTICI PER LA VALUTAZIONE [url](#)

statistica**Conoscenza e comprensione**

Conoscenza dei metodi avanzati di inferenza statistica classica e dei metodi di base di inferenza bayesiana. Comprensione delle giustificazioni teoriche di metodologie e tecniche apprese nei corsi della laurea triennale
Acquisizione del linguaggio proprio della statistica non parametrica per comprenderlo e utilizzarlo appropriatamente in relazione a diversi contesti applicativi
Conoscenza dei metodi e delle procedure statistiche per analisi esplorative di data-set di grandi dimensioni.
Conoscenza dei metodi e modelli, a livello di base e intermedio, per l'analisi di dati categoriali. comprensione delle questioni che possono essere risolte, per mezzo di tali metodi e modelli, nelle applicazioni

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Possibilità di specificare il modello statistico con un approccio critico, partendo dagli obiettivi di studio. Capacità di utilizzare in modo integrato le conoscenze acquisite nei corsi della laurea per affrontare i problemi delle applicazioni reali, compresi quelli non standard. Possibilità di ricavare risultati teorici in modo formale.
Essere in grado di applicare le tecniche non parametriche a tipi di dati e a contesti applicativi differenti. Capacità di impiego totalmente autonomo del software
Lo studente dovrà saper formulare correttamente un problema e scegliere soluzioni di analisi statistico-informatiche appropriate, riuscendo a tradurre i risultati in decisioni operative.
Capacità di scegliere in modo efficace i metodi e modelli per trattare con specifici reali (e anche non standard), i problemi emergenti nelle applicazioni. Capacità di utilizzare criticamente gli strumenti di calcolo disponibili in ambiente R. Capacità di interpretare i risultati ottenuti con i metodi e modelli scelti.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

PIANI DI CAMPIONAMENTO PER LE SCIENZE SOCIALI [url](#)

METODI STATISTICI NON PARAMETRICI [url](#)

STATISTICA PER ANALISI ECONOMICHE E AZIENDALI [url](#)

STOCHASTIC PROCESSES [url](#)

STATISTICAL MODELLING [url](#)

CATEGORICAL DATA ANALYSIS [url](#)

METODI ESPLORATIVI PER "BIG DATA" [url](#)

area statistica applicata

Conoscenza e comprensione

Acquisizione del linguaggio proprio dei piani di campionamento per comprenderli e utilizzarli appropriatamente; conoscenza delle tecniche campionarie complesse per popolazioni finite
Lo studente deve acquisire un linguaggio tecnico tipico dei biostatistici che saranno utili per leggere articoli scientifici e libri e di comunicare adeguatamente con gli esperti (medici, biologi, ecc), metodi statistici adeguati dedicati all'analisi dei dati medici di dati; la capacità di distinguere tra i modi diversi per acquisire i dati.
Conoscenza delle problematiche e degli strumenti quantitativi connessi con l'analisi dei processi valutativi nell'ambito dei servizi. Le questioni relative: (a) alla costruzione degli strumenti di valutazione, (b) al loro utilizzo per la ricerca valutativa, (c) alla scelta critica di opportune metodologie statistiche di analisi,
Conoscenza delle più rilevanti informazioni statistiche riguardanti il macroambiente esterno ed il sistema azienda.
Conoscenza di metodi e modelli statistico-matematici a supporto delle decisioni aziendali.. Conoscenza di metodi per l'analisi statistico-economica del sistema impresa. Conoscenza di metodi per l'analisi e la valutazione della performance aziendale
Acquisizione di metodi statistici e matematici volti allo studio e alla misurazione dei fenomeni economici, allo scopo di dare contenuto empirico alle teorie economiche.
Strumenti e tecniche statistiche utili per l'analisi dei fenomeni aziendali, per la loro misurazione, stima ed interpretazione con utilizzo di opportuni software di calcolo ed analisi. Analisi dell'attività aziendale e ricerca delle fonti statistiche del dato aziendale. Trattamento dell'informazione statistica nel tempo e nello spazio. Valutazione ex ante e ex post degli andamenti e delle previsioni congiunturali e tendenziali del risultato d'azienda. Analisi dei mercati di sbocco e studio della loro segmentazione. Indici ed indicatori di bilancio. Analisi della produttività, efficienza ed efficacia dell'attività aziendale. Analisi della qualità dei beni e servizi prodotti. Tecniche e metodi statistici per la misurazione, analisi e correzione di qualità della

produzione aziendale. Utilizzo dei fogli elettronici di calcolo (Calc), di software statistici (R) ed econometrici (GRET) open-source ed abilità di scrittura di alcuni script di elaborazione.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Essere in grado di riconoscere la natura dei dati da elaborare; individuare i criteri di applicabilità delle tecniche campionarie complesse; utilizzare, in modo coerente, le tecniche campionarie; interpretare i risultati delle stime ottenute.

Lo studente deve essere in grado di distinguere tra le diverse tipologie di dati (singoli o complessivi), di distinguere tra diverse indagini (prospettiva longitudinale, osservazionale e retrospettiva per individuare adeguati metodi statistici relativi a dati e di indagine). Capacità di identificazione dello strumento idoneo all'obiettivo che si intende perseguire e condizionatamente alle informazioni disponibili. Apposite esercitazioni costituiscono occasione di discussione critica delle metodologie e degli strumenti di valutazione adottati nei diversi contesti.

Capacità di descrivere ed esplorare il macroambiente esterno all'azienda utilizzando le fonti di informazione più opportune.

Capacità di connettere le diverse grandezze aziendali ed utilizzare i metodi statistici per descrivere il funzionamento dell'azienda. Capacità di interpretare i risultati dei metodi ed modelli utilizzati.

Capacità di utilizzare in autonomia gli strumenti statistici presentati a lezione per rispondere a quesiti aziendali (analisi delle vendite, controllo di processo, previsione del fatturato, efficienza dell'unità di costo e dell'unità produttiva) avvalendosi anche del software free indicato.

Capacità di fornire evidenza a supporto della validità delle teorie economiche, di avanzare previsioni sull'andamento futuro delle variabili economiche e di utilizzare modelli per fini di politica economica.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

METODI STATISTICI NON PARAMETRICI [url](#)

STATISTICA PER ANALISI ECONOMICHE E AZIENDALI [url](#)

METODI STATISTICI PER LA VALUTAZIONE IN SANITA' [url](#)

BIOSTATISTICS [url](#)

ECONOMIA E VALUTAZIONE STATISTICA IN SANITA' [url](#)

CATEGORICAL DATA ANALYSIS [url](#)

METODI STATISTICI PER I MERCATI FINANZIARI [url](#)

METODI ESPLORATIVI PER "BIG DATA" [url](#)

STATISTICA SOCIALE 3 C.I. [url](#)

ECONOMIA SANITARIA [url](#)

METODI STATISTICI PER LA VALUTAZIONE [url](#)

economico e aziendale

Conoscenza e comprensione

contenuti generici e specifici della Ragioneria come semiotica scritturale amministrativa di fenomeni interni di azienda ed esterni di ambiente;

in particolare, i contenuti specifici della disciplina articolati per oggetti amministrativi, strumenti rilevativi e fini informativi;

i principali fondamenti dei contesti ambientali e disciplinari delle rilevazioni, con riferimento all'azienda in generale ed alle sue principali classi.

Acquisizione degli strumenti essenziali per l'analisi del mercato sanitario. Sviluppo della capacità di utilizzare gli strumenti dell'analisi economica positiva per analizzare gli effetti delle politiche pubbliche di intervento in questo mercato.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

i principali substrati (economico, giuridico e lato sensu sociale) delle rilevazioni aziendali;

le caratteristiche delle varie classi d'azienda a cui riferire le rilevazioni;

un approccio problem setting, per inquadrare gli studi applicati o le esperienze pratiche entro i caratteri più generali della Ragioneria;

un approccio problem solving, per decidere correttamente in materia, con riguardo alle principali classi di aziende

Capacità di riconoscere i potenziali effetti (costi-benefici) delle politiche pubbliche sul mercato.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ECONOMETRIA [url](#)

MATHEMATICS FOR ECONOMICS AND FINANCE [url](#)

STATISTICA PER ANALISI ECONOMICHE E AZIENDALI [url](#)

METODI STATISTICI PER I MERCATI FINANZIARI [url](#)

TOPICS IN MACRO AND FINANCIAL ECONOMETRICS [url](#)

MODELLI MATEMATICI PER LA GESTIONE DEL RISCHIO [url](#)

linguistico

Conoscenza e comprensione

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

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

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

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES [url](#)

MATHEMATICS FOR ECONOMICS AND FINANCE [url](#)

STOCHASTIC PROCESSES [url](#)

STATISTICAL MODELLING [url](#)

BIostatistics [url](#)

CATEGORICAL DATA ANALYSIS [url](#)

TOPICS IN MACRO AND FINANCIAL ECONOMETRICS [url](#)

matematico-probabilistico

Conoscenza e comprensione

Lo studente al termine del corso avrà compreso il ruolo della matematica computazionale nell'analisi dei fenomeni del mondo reale e nella risoluzione dei problemi delle discipline scientifiche e tecniche. Avrà maturato conoscenza delle metodologie matematiche e numeriche alla base delle scienze applicate. Saprà distinguere nel processo di risoluzione di un problema del mondo reale la fase della modellizzazione matematica del problema, la fase della discretizzazione del modello continuo, la fase relativa all'individuazione di un metodo risolutivo e all'analisi dell'efficienza del metodo e infine sarà in grado di realizzare schemi logici dei metodi trattati per la loro esecuzione automatica.

Conoscenza e comprensione:

di teoria della probabilità e teoria della misura;

di funzioni caratteristiche, e diversi tipi di convergenza delle sequenze casuali.

della definizione di un processo stocastico (S.p.)

di classificazione delle S.p.

di Random passeggiata e problema della rovina del giocatore;

di catene di Markov discreti e teoria della classificazione dello stato e la teoria dell'equilibrio;

di tempo continuo S.p.;

del processo di processo, Rinnovo e Rinnovo-Ricompensa Poisson;

di catene di Markov continue e code;

di martingale, strategie e tempo di arresto;
 di arbitraggio, riproducendo strategia, strategia di auto-finanziamento e di copertura
 del modello di mercato binomiale, modello di Black-Scholes e la valutazione delle opzioni

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente sarà in grado di utilizzare gli opportuni strumenti della matematica computazionale relativamente all'analisi degli errori del calcolo scientifico, alla risoluzione di sistemi di equazioni, alla approssimazione di funzioni, alla risoluzione discreta di integrali definiti e di equazioni differenziali. Saprà valutare la buona posizione e il condizionamento di un problema, la stabilità di un algoritmo e la sua complessità computazionale. Sarà capace di procedere nella ricerca e formulazione di algoritmi efficienti.

Gli studenti dovrebbero essere in grado di applicare le loro conoscenze e la comprensione per affrontare i problemi di incertezza per mezzo di modelli stocastici idonei. In particolare, gli studenti dovrebbero essere in grado di:

classificare un processo stocastico;

interpretare le diverse forme di dipendenze stocastiche;

descrivere un processo spazio-temporale dipendente con un processo stocastico idoneo;

applicare le conoscenze acquisite per risolvere i problemi stocastici adeguati di altri soggetti (Matematica finanziaria, statistiche avanzate, teoria delle code)

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

MATHEMATICS FOR ECONOMICS AND FINANCE [url](#)

STOCHASTIC PROCESSES [url](#)

MODELLI MATEMATICI PER LA GESTIONE DEL RISCHIO [url](#)

QUADRO A4.c	Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento
Autonomia di giudizio	<p>Capacità di tradurre in termini statistici un'esigenza conoscitiva sorta in differenti campi applicativi, integrando le competenze strettamente statistiche e le sensibilità maturate negli ambiti applicativi attraverso lo studio interdisciplinare e integrativo.</p> <p>Capacità di utilizzare i risultati delle analisi dei dati raccolti per formulare ipotesi interpretative, ricavarne indicazioni strategiche, prendere decisioni in condizioni di incertezza.</p> <p>Capacità di valutare gli aspetti etici e deontologici della professione, al fine di evitare un uso non appropriato dell'informazione statistica.</p> <p>La verifica verrà fatta mediante prove in itinere ed attività di esercitazione e laboratoriale durante i corsi a carattere più applicativo e laboratoriale.</p>
Abilità comunicative	<p>Capacità di giustificare le scelte e comunicare i risultati delle analisi con linguaggio appropriato, ai giusti livelli di dettaglio e con le modalità tecnologiche più adeguate.</p> <p>Capacità di interagire con interlocutori, utilizzatori e committenti non esperti di statistica</p> <p>Capacità di lavorare sia individualmente sia di inserirsi con profitto in gruppi di lavoro anche in ambito internazionale.</p> <p>Capacità di impiegare fluentemente la lingua inglese, sia orale che scritta, con particolare riferimento al lessico specifico delle discipline statistiche e statistiche applicate, sviluppando anche abilità di presentazione orale in pubblico e di scrittura di rapporti tecnico-scientifici.</p> <p>Modalità di verifica attraverso un modulo di lingua inglese ESP (English for Specific Purposes), per la</p>

	parte relativa all'inglese; per le capacità generali di comunicazione e presentazione si farà riferimento principalmente all'attività di preparazione della tesi di laurea ed all'eventuale tirocinio.
Capacità di apprendimento	<p>Capacità di integrare e aggiornare le proprie conoscenze, adattandosi alle diverse realtà lavorative e all'evoluzione della disciplina.</p> <p>Capacità di proseguire efficacemente gli studi in Dottorati di Ricerca e Master di II livello.</p> <p>La verifica avviene durante gli esami curriculari ed in particolare al momento della preparazione della tesi di laurea.</p>

QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

11/04/2016

Per conseguire la laurea lo/a studente/ssa deve aver acquisito 180 crediti formativi compresi quelli relativi alla prova finale, pari a 22 CFU.

La prova finale, ovvero una tesi scritta che si caratterizza per la sua originalità, ha l'obiettivo di verificare il livello di maturità e la capacità critica del laureando, con riferimento agli apprendimenti e alle conoscenze acquisite, a completamento delle attività previste dell'ordinamento didattico.

QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

19/01/2016

La prova finale consisterà nello svolgimento di un lavoro originale in uno degli ambiti disciplinari tipici della laurea magistrale stessa. Questo avrà la forma di una tesi di laurea, svolta secondo modalità diversificate in relazione al contenuto ed eventualmente associata all'esperienza di stage, secondo quanto stabilito dalle strutture didattiche competenti. Gli elaborati dovranno essere in formato standardizzato su supporto cartaceo e/o su opportuno supporto multimediale ove previsto.

La prova finale del Corso di Laurea Magistrale consiste sia nella presentazione di una Tesi, redatta in modo originale, volta ad accertare il livello conseguito nella preparazione tecnicoscienza e professionale, sia nella discussione su quesiti eventualmente posti dai membri della Commissione.

La proclamazione avviene di norma al termine della riunione della Commissione di Laurea.

Caratteristiche dell'elaborato finale

L'elaborato finale, che deve avere caratteristiche di originalità, può avere carattere sperimentale o teorico. In particolari casi, la Tesi può anche prevedere un prodotto multimediale. L'elaborato può essere scritto in una lingua dell'Unione Europea, diversa dall'italiano. In questo caso, anche la discussione finale potrà avvenire nella lingua in cui la Tesi è stata redatta.

L'elaborato finale, o parte di esso, può essere svolto anche presso altre Istituzioni ed aziende pubbliche e/o private italiane o straniere accreditate dall'Ateneo di Palermo.

Il relatore della tesi deve essere un docente, anche a contratto, componente del Consiglio di Corso di Studio competente.

Il relatore può avvalersi dell'ausilio di altro professore, ricercatore, professore a contratto o esperto esterno, che assume la funzione di correlatore, nell'attività didattica connessa alla preparazione dell'elaborato finale.

Nel caso in cui il relatore cessi dal servizio per qualsiasi ragione, il Preside provvede alla sua sostituzione sentiti il Dipartimento di

riferimento e lo studente. Il relatore è tenuto a partecipare alla discussione della tesi in seduta di laurea. In caso di giustificato impedimento, è tenuto a dare tempestiva comunicazione al Preside, che provvederà a nominare un sostituto.

Si allega il REGOLAMENTO DELL'ESAME DI LAUREA MAGISTRALE

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: REGOLAMENTO DELL'ESAME DI LAUREA MAGISTRALE LM-82



QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Manifesto LM-82 16-17

QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

05/04/2016

Le conoscenze e competenze acquisite verranno verificate attraverso prove scritte o di laboratorio al pc, e/o esami orali. A seconda il tipo di insegnamento sarà privilegiata uno di tali metodi di accertamento delle conoscenze. Per alcuni insegnamenti (superiori a 10 CFU e non modularizzati) si fa uso di prove in itinere che possono consistere anche nella redazione di tesine e di analisi di casi di studio reali. La valutazione è espressa in trentesimi con eventuale lode. In ogni scheda di trasparenza è indicata la modalità di accertamento delle competenze acquisite

Link inserito: <http://offweb.unipa.it/>

QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://seastools.unipa.it/calendario/orarioLezioniFind.php>

QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.unipa.it/dipartimenti/seas/cds/statisticaperlanalisedidati2131/?pagina=esami>

QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

http://www.unipa.it/scuole/politecnica/.content/documenti_avvisi/Calendario-Didattico-Scuola-Politecnica-A.A.-16-17_rev2.pdf

QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.		Anno di corso 1	ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES link	ROMEO MARCELLA CV	PA	6	42	
2.	SECS-S/01	Anno di corso 1	METODI STATISTICI NON PARAMETRICI link	ABBRUZZO ANTONINO CV	RD	6	42	
3.	SECS-S/05	Anno di corso 1	PIANI DI CAMPIONAMENTO PER LE SCIENZE SOCIALI link	GIAMBALVO ORNELLA CV	PA	8	60	
4.	SECS-S/03	Anno di corso 1	STATISTICA PER ANALISI ECONOMICHE E AZIENDALI link	CRACOLICI MARIA FRANCESCA CV	PA	6	42	
5.	SECS-S/01	Anno di corso 1	STATISTICAL MODELLING link	LOVISON GIANFRANCO CV	PO	10	72	
6.	SECS-S/05	Anno di corso 2	BIostatistics (<i>modulo di STATISTICA SOCIALE 3 C.I.</i>) link	ATTANASIO MASSIMO CV	PO	6	42	
7.	SECS-S/01	Anno di corso 2	CATEGORICAL DATA ANALYSIS link	SCIANDRA MARIANGELA CV	RU	6	42	
8.	SECS-P/03	Anno di corso 2	ECONOMIA SANITARIA (<i>modulo di ECONOMIA E VALUTAZIONE STATISTICA IN SANITA'</i>) link	LI DONNI PAOLO CV	PA	4	30	
9.	SECS-S/01	Anno di corso 2	METODI ESPLORATIVI PER "BIG DATA" link	PLAIA ANTONELLA CV	PA	8	60	
10.	SECS-S/03	Anno di corso 2	METODI STATISTICI PER I MERCATI FINANZIARI link	VASSALLO ERASMO CV	PA	6	42	
		Anno di	METODI STATISTICI PER LA	GIAMBALVO				

11.	SECS-S/05	corso 2	VALUTAZIONE (<i>modulo di STATISTICA SOCIALE 3 C.I.</i>) link	ORNELLA CV	PA	6	42
12.	SECS-S/03	Anno di corso 2	METODI STATISTICI PER LA VALUTAZIONE IN SANITA' (<i>modulo di ECONOMIA E VALUTAZIONE STATISTICA IN SANITA'</i>) link	VASSALLO ERASMO CV	PA	4	30
13.	SECS-S/06	Anno di corso 2	MODELLI MATEMATICI PER LA GESTIONE DEL RISCHIO link	CONSIGLIO ANDREA CV	PO	6	42

QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Procedura per la ricerca di Aule e Laboratori d'Ateneo

Link inserito: <http://offweb.unipa.it/offweb/public/aula/aulaCalendar.seam>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione aule disponibili

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Procedura per la ricerca di Aule e Laboratori d'Ateneo

Link inserito: <http://offweb.unipa.it/offweb/public/aula/aulaCalendar.seam>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule informatiche disponibili

QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: Aule Studio

Link inserito: <http://www.unipa.it/target/studenti/tutti-i-giorni/aula-studio/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione spazi dedicati allo studio

QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Sistema bibliotecario di Dipartimento

Link inserito:

<http://www.unipa.it/biblioteche/le-biblioteche/Polo-politecnico/Biblioteca-di-Scienze-economiche-aziendali-e-statistiche/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteche

QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Il Centro Orientamento e Tutorato dell'Ateneo organizza attività di orientamento in ingresso, tutorato ed orientamento in uscita. Le iniziative di orientamento in ingresso, finalizzate a supportare lo studente durante tutta la fase di accesso ai percorsi universitari, consistono in attività informative e di consulenza individuale.

Sono inoltre presenti uno sportello di orientamento e accoglienza per studenti stranieri ed un servizio di counselling psicologico destinato a studenti che richiedono un sostegno psicologico per problemi di adattamento alla vita universitaria (ansia da esame, problemi relazionali, disagi personali).

Link inserito: <http://portale.unipa.it/strutture/cot/>

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Le azioni di orientamento e tutorato in itinere sono:

13/04/2016

1. assegnazione tutor universitario individuale ai singoli studenti;
2. Valutazione e Monitoraggio delle Carriere degli studenti;
3. Verifica attraverso i questionari sulla valutazione della didattica da parte degli studenti del carico didattico e di altri item legati all'organizzazione del CdS.

SCIANDRA Mariangela

LO CASCIO Iolanda

LOVISON Gianfranco

GIAMBALVO Ornella

PLAIA Antonella

ATTANASIO Massimo

VASSALLO Erasmo

CRACOLICI Maria Francesca

All'inizio del primo a.a. lo studente riceverà una mail con l'indicazione del tutor assegnato

QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

L'attività di assistenza per lo svolgimento di tirocini all'esterno è collegata dal punto di vista organizzativo con l'attività del tirocinio della laurea triennale del corso STAD. Le aziende presso cui gli studenti effettuano lo stage (6 CFU nell'attuale offerta formativa) spesso hanno anche ospitato studenti della laurea triennale e propongono o richiedono, per studenti della laurea magistrale, progetti di studio che trascendono i limiti del tirocinio triennale.

Dal punto di vista dei contenuti, l'assistenza è spesso strettamente collegata con l'elaborazione della tesi di laurea e usualmente il tutor universitario dello stage coincide con il relatore della tesi.

Il docente responsabile LM-82 degli stage e tirocini è il prof. Erasmo Vassallo

QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

il CdS aderisce ai seguenti accordi erasmus socrates:

Ludwig-Maximilians Universitaet Muenchen (monaco, Germania), D MUNCHEN01, Responsabile prof. Massimo Attanasio
 Hochschule Fuer Technik Stuttgart (Stoccarda, Germania), D STUTTGA05, Responsabile prof. Marcello Chiodi
 Univerza V Ljubljani (Liubiana, Repubblica Slovena) SI LJUBLJA01, Responsabile prof. Marcello Chiodi
 Ecole Nationale de la Statistique et de l'Analyse de l'Information (Rennes, Francia) F RENNES32, Responsabile prof. Vito Muggeo

Azioni intraprese a livello di Ateneo:

Monitoraggio dei learning agreement degli studenti e dei learning agreement changes per eventuali e successive modifiche (studenti Erasmus, Visiting students etc)

Attività di informazione, supporto ed orientamento agli studenti prima della partenza e durante il periodo di mobilità all'estero
 Offerta di corsi gratuiti, impartiti da parte del Centro Linguistico d'Ateneo (CLA), in lingua francese, inglese, tedesco, spagnolo, differenziati in tre livelli (basico, intermedio ed avanzato) per gli studenti dell'Ateneo in mobilità Erasmus

Tutoring sulla didattica, fornito dai docenti coordinatori di accordi interistituzionali o dai responsabili di Scuola per la mobilità e l'internazionalizzazione

Contributo aggiuntivo su fondi d'Ateneo a cofinanziamento della mobilità degli studenti

Sportelli di orientamento di Scuola gestiti dal Centro di Orientamento e Tutorato d'Ateneo (COT)

Coordinamento, monitoraggio e supporto delle iniziative per l'integrazione degli studenti diversamente abili da parte dell'Unità Operativa Abilità Diverse, struttura d'Ateneo, che fornisce allo studente, avente diritto e che ne fa richiesta, interventi che

riguardano il servizio di tutoring, di assistenza alla persona e la dotazione di attrezzature
Borse di mobilità internazionale erogate dell'Ente Regionale per il Diritto allo studio

Link inserito: <http://portale.unipa.it/amministrazione/area2/uoa06/programmi-di-mobilit/>

	Ateneo/i in convenzione	data convenzione	durata convenzione A.A.	titolo
1	Ensay - Ecole nationale de la statistique et de l'analyse de l'information (Rennes FRANCIA)	04/04/2014	4	
2	Ludwig Maximilians Universität (München GERMANIA)	14/02/2014	4	
3	HFT - Hochschule Fuer Technik Stuttgart (Stuttgart GERMANIA)	21/01/2014	4	
4	Univerza v Ljubljani (Ljubljana SLOVENIA)	22/01/2014	4	

QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Il tirocinio di 6 CF, accompagnato generalmente dallo sviluppo di una tesi di laurea, è prassi consolidata e di successo nella ^{28/04/2016} LM82 sin dalla sua introduzione.

Con l'offerta formativa 2015/16, si prevede l'avvio dell'attività di "consulenza" statistica (seppur sotto la supervisione dei docenti del Corso) nei confronti di soggetti esterni. Tale attività, che si configura come attività formativa a scelta, ha l'obiettivo di fornire agli studenti le conoscenze e le competenze di base, anche di tipo trasversale, oltre che professionale, per la conduzione di una attività di consulenza statistica. Tale esperienza, oltre a essere un'utile vetrina nei confronti delle aziende, è sicuramente un valore aggiunto per il neo laureato che si affaccia sul mondo del lavoro, perchè ha avuto modo di sperimentare direttamente le proprie capacità relazionali e professionali con dei futuri clienti/utenti.

Il corso di Studio si avvale comunque dei servizi forniti all'Ateneo dal Centro Orientamento e Tutorato.

A LIVELLO DI ATENEO:

Il Servizio Placement-Stage e tirocini dell'ateneo di Palermo

Il Servizio Placement promuove metodi di ricerca attiva del lavoro supportando il laureato nello sviluppo di un personale progetto di inserimento professionale (stage e/o opportunità di lavoro) in linea con i propri obiettivi lavorativi e le richieste del mercato del lavoro.

I destinatari privilegiati per tali azioni sono i laureandi e i laureati dell'Ateneo.

I servizi, con le loro attività, accompagnano il laureando/laureato in tutte le fasi del processo di inserimento nel mondo del lavoro che vanno dalla ricerca delle offerte professionali (qualitativamente in linea con il suo profilo e le sue aspirazioni) alla stesura del curriculum, fino alla preparazione per sostenere un colloquio di lavoro (tecniche di comunicazione efficace, tecniche di self-marketing, empowerment delle soft skill).

Le attività dell'Ufficio Placement e stage e tirocini:

- Attività di sportello con apertura tre giorni alla settimana (lunedì, mercoledì e venerdì dalle 9.00 alle 13.00) per fornire informazioni e offrire uno spazio destinato ai colloqui individuali mirati alla ricerca di lavoro o alla soluzione di alcuni problemi connessi con la ricerca di lavoro;
- Attività di Career counseling: orientamento al lavoro, supporto alla compilazione del curriculum vitae, strategie per la ricerca attiva di opportunità professionali;

- Seminari/Workshop sulla socializzazione al lavoro;
- Attività di Incrocio domanda-offerta di lavoro attraverso il ricorso ad una banca dati. A partire dal 12 marzo 2015 si è passati alla banca dati ALMALAUREA che contiene: i curricula dei laureati, raccogliendo alcune informazioni da parte dei laureandi all'atto della domanda di laurea on line; le aziende che, con i loro desiderata, pubblicano le offerte di posizioni lavorative e/o di stage;
- Organizzazione di seminari informativi e di orientamento al lavoro a richiesta dei corsi di laurea/dipartimenti;
- organizzazione di eventi quali i career day e i recruiting day;
- assistenza e consulenza per l'incrocio fra domanda e offerta di tirocini extracurricolari anche riferiti a specifici progetti (es. Garanzia Giovani).

Descrizione link: SERVIZIO PLACEMENT DI ATENEO

Link inserito: http://www.unipa.it/strutture/cot/Sportelli_e_Servizi/Placement/

QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

QUADRO B6

Opinioni studenti

L'indagine sull'opinione degli studenti sulla didattica è attiva dal 1999 e prevede la valutazione da parte degli studenti frequentanti ciascun insegnamento dell'attività svolta dal docente, della logistica e dell'organizzazione della didattica, nonché dell'interesse per gli argomenti trattati. 29/09/2016

Attualmente l'indagine è condotta mediante una procedura informatica di compilazione di un questionario accessibile dal portale studenti del sito web di Ateneo (procedura RIDO): gli studenti possono accedere alla valutazione subito dopo che si sono svolti i 2/3 delle lezioni di ciascun insegnamento e nel momento di iscrizione online all'esame di ciascun insegnamento.

L'analisi, come in passato, è stata condotta allo scopo di fornire agli organi di governo, e in particolare agli organismi deputati alla gestione della didattica, uno strumento utile per l'individuazione di criticità e punti di debolezza su cui intervenire e punti di forza da sostenere ed ulteriormente migliorare.

I risultati dell'indagine sono riportati nella tabella allegata.

Nel dettaglio dei dati riportati, si evince un livello di soddisfazione abbastanza elevato (sempre superiore all'80%, tranne in un caso) tra coloro che hanno frequentato le lezioni. Quasi la totalità dei rispondenti dichiara essere interessato agli argomenti trattati e che gli insegnamenti non necessitano di ulteriori coordinamento degli argomenti trattati. Il carico di studi fa da contraltare alla generale valutazione quasi ottima: un terzo degli studenti ritiene che il carico didattico non sia proporzionato ai crediti.

Per quanto riguarda i suggerimenti, i dati mostrano opinioni contrastanti: ad eccezione dell'eliminazione dei degli argomento già trattati, del coordinamento tra insegnamenti e degli insegnamenti nel weekend o di sera, gli studenti sono divisi (percentuali intorno al 50%) riguardo alla necessità alleggerire il carico didattico, di aumentare il supporto alla didattica, di fornire maggiori conoscenze di base, e qualità e anticipazione del materiale didattico.

Tra coloro che hanno seguito meno del 50% delle lezioni, le valutazioni sono sempre molto positive (superiori all'80% dei giudizi positivi e, per l'interesse verso gli argomenti e la disponibilità del docente, anche il 100%). Emergono anche aspetti principalmente legati al fatto che lo studente non ha frequentato. Ad esempio, la richiesta di aumentare il servizio di supporto

didattico, fornire in anticipo il materiale didattico e maggiori conoscenze di base potrebbero essere dovuti al fatto che lo studente non ha assistito alle lezioni (ovvero potrebbero essere aspetti superabili se si assiste alle lezioni). Rispetto all'anno precedente, la totalità dei rispondenti dichiara che non è necessaria una revisione dei programmi al fine di eliminare argomenti già trattati.

Dati forniti dall'Ufficio Statistica d'Ateneo

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B7

Opinioni dei laureati

La valutazione dei laureandi del 2015 (15 laureandi, 12 intervistati) mostra livelli di soddisfazione quasi sempre positivi (e sempre in percentuali maggiori rispetto a quelle di ateneo). 22/09/2016

Punti di forza: rapporto con docenti, organizzazione esami, adeguatezza carico di studi e servizio biblioteche.

Punti di attenzione: per il 50% dei rispondenti l'adeguatezza delle aule, delle postazioni informatiche e dei laboratori non sempre è risultata positiva.

Il corso è piaciuto a tutti: tutti si iscriverebbero di nuovo al corso, anche se nel 20% dei casi in un altro ateneo.

I dati riportati comprendono anche quelli raccolti con i sistemi STELLA e VULCANO utilizzati in precedenza dall'Ateneo di Palermo.

I dati raggiungibili dal link indicato si riferiscono ai questionari compilati dagli studenti alla vigilia della laurea e alla condizione occupazionale dei laureati.

Link inserito:

<https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/stamp.php?annoprofilo=2016&annooccupazione=2015&codicione=082010730>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: opinione dei laureandi 2015



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

I dati riportati si riferiscono agli ultimi 3 anni accademici (13/14, 14/15 e 15/16), in cui l'ultimo presenta dati parziali a causa del fatto che l'anno accademico si concluderà a febbraio 2017. 29/09/2016

Dati in ingresso:

Il numero degli iscritti al primo anno è in linea con l'anno precedente, testimonianza del sempre maggiore e migliore sforzo di promozione del CdS presso i laureandi e migliore attrattività dell'offerta formativa (capace di attrarre anche studenti da altri CdS), in un momento storico in cui si registrano sempre più migrazioni di studenti di primo livello verso gli atenei del nord. Il totale degli iscritti è di poco superiore a quello degli anni precedenti, mentre diminuisce il numero degli iscritti part-time.

Infine, tra gli iscritti alla LM-82, la maggior parte risiede nella provincia di Palermo (in aumento), quasi il 16% proviene dalla provincia di Trapani e uno studente proviene dall'estero. I dati sono in linea con quelli degli anni precedenti.

Dati di percorso:

Guardando tutti e tre gli anni, gli iscritti in-corso sono in continuo aumento mentre quelli fuori corso sono in leggera diminuzione. Non si registra nessuna rinuncia agli studi (in tutti e tre gli anni).

La performance dei 15 studenti LM-82 del primo anno dell'a.a 15/16 (dato parziale) sembra ad oggi in linea con quella dell'anno precedente e il fatto che nella maggior parte dei casi non può che migliorare (entro febbraio 2017) è un dato confortante. Al secondo anno i dati evidenziano valori inferiori rispetto all'anno precedente, ma il dato è parziale. Nell'a.a. 14/15 la performance si è rivelata inferiore a quella dell'a.a. precedente, tranne che per la media del voto (in linea).

Dati di uscita:

Questo è il dato che più risente della sua incompletezza: su tre sessioni di laurea disponibili, nell'a.a 15/16 se ne è svolta solo una. Attualmente si registra 1 laureato (due anni fuori corso) con una media di laurea, ad oggi, ben inferiore a quella degli anni precedenti (91 vs 107).

Dati forniti dal SIA - Sistema Informativo di Ateneo - elaborazione del 28.09.2016

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: dati ingresso, percorso e uscita

QUADRO C2

Efficacia Esterna

I dati relativi alla LM-82 riguardano solo 5 laureati a 1 anno dalla laurea che non lavoravano al momento della laurea. 22/09/2016 Rispetto al dato aggregato di Ateneo, i laureati hanno un maggiore tasso di occupazione (60%), il 20% segue altri percorsi formativi, e i due terzi utilizzano nel proprio lavoro le competenze acquisite con la laurea. Infine, si rileva un reddito mensile medio netto più elevato rispetto al livello di ateneo e una discreta soddisfazione per il lavoro svolto.

I dati riportati comprendono anche quelli raccolti con i sistemi STELLA e VULCANO utilizzati in precedenza dall'Ateneo di Palermo.

I dati raggiungibili dal link indicato si riferiscono ai questionari compilati dagli studenti alla vigilia della laurea e alla condizione occupazionale dei laureati.

Link inserito:

<https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/stamp.php?annoprofilo=2016&annooccupazione=2015&codicione=082010730>

QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

Per quanto riguarda le valutazioni espresse nei confronti degli studenti della LM-82 (12 studenti), queste sono state quasi sempre eccellenti (solo per uno studente si è registrata una carenza nelle capacità di comunicazione e di proporre soluzioni innovative e alternative nella gestione del lavoro). L'attività del tirocinio è sempre stata connessa alla stesura di una tesi di laurea (tranne in due casi) e in nessun caso la formazione universitaria del tirocinante è risultata inadeguata allo svolgimento delle mansioni affidate. Tutti i tutor hanno espresso parere favorevole all'adeguatezza delle capacità dello studente all'inserimento del mondo del lavoro (solo in due casi si ritiene utile un ulteriore periodo di formazione). In un solo caso, però, l'azienda ha proposto agli studenti un'offerta di lavoro (in particolare una borsa di studio), e ne 41% dei casi si ritiene che ci siano possibilità di un futuro inserimento del tirocinante in azienda.

19/09/2016

Le schede di valutazione sono reperibili presso la segreteria didattica del CdS LM-82.



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

15/04/2014

La struttura organizzativa degli Uffici dell'Amministrazione centrale dell'Università degli studi di Palermo è articolata in Aree (posizioni organizzative dirigenziali), all'interno delle quali si trovano Servizi Speciali e Settori SSP (posizioni organizzative riservate alle elevate professionalità) nell'ambito dei quali vengono individuate le Unità Organizzative di Area e Unità Organizzative di Base- UOA e UOB (posizioni organizzative riservate al personale della categoria D). e attribuiti incarichi per Funzioni Specialistiche FSP (attribuibili al personale di categoria B, C e D) Il Rettorato e la Direzione Generale prevedono anche le Strutture di staff STF (posizioni organizzative assegnate mediante incarico di natura fiduciaria e, pertanto, non riservate a specifiche qualifiche).

Nello specifico sono state identificate le seguenti Aree Dirigenziali:

Area Formazione, cultura e servizi agli studenti

Area Ricerca e Sviluppo

Area Economico-Finanziaria

Area Risorse Umane

Area Patrimoniale e Negoziabile

Area Affari Generali e Legali

Area Servizi a Rete

L'organigramma dell'amministrazione centrale dell'Ateneo di Palermo è visionabile al link indicato. Il documento in pdf allegato riporta l'attuale sistema di governance e gestione dell'AQ dei corsi di studio, definito con Decreto Rettorale

Link inserito: <http://portale.unipa.it/ateneo/amministrazione/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: SISTEMA DI GOVERNANCE DELL'AQ

QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

28/04/2016

La commissione AQ del Corso di Studio è composta da:

Prof. ATTANASIO MASSIMO prof. ordinario del CDS

Prof. ssa GIAMBALVO ORNELLA prof. associato del CDS

Dott.ssa VASSILIADIS ELLI ricercatore del CDS

Sig. SCACCIA MASSIMILIANO personale TA

Dott. Vincenzo Giuseppe Genova rappresentante CdS

La Commissione Paritetica Docenti-Studenti è composta da:

prof.ssa Francesca Maria Cracolici, prof. associato del CdS

dott.ssa Sara Adragna, studentessa del CdS (in sostituzione della dott.ssa Angela Carollo, perché già laureata)

02/05/2014

La gestione dell'Assicurazione di Qualità dei Corsi di Studio è articolata nelle seguenti quattro fasi (come specificato nel pdf accluso)

- 1) Progettazione
- 2) Gestione
- 3) Monitoraggio e valutazione
- 4) Azioni correttive e miglioramento

Le azioni correttive e di miglioramento scaturenti dalla relazione della Commissione Paritetica, dal Verbale di Riesame annuale, dalle segnalazioni delle parti interessate e da ogni eventuale indicazione dell'ANVUR e del MIUR sono a carico del Coordinatore del CdS e della Commissione AQ del CdS.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Cronoprogramma

La scadenza per il riesame annuale è fissata al 20 dicembre. I verbali di riesame saranno approvati dal Presidio di Qualità di Ateneo e dal Nucleo di Valutazione. Il primo verbale, relativo all'AA 2012/2013, è stato approvato dal NdV nella seduta del 22/04/2013