

Consiglio Interclasse dei Corsi di Studio in_Corso di Laurea in Statistica per l'Analisi dei Dati L41 e Corso di Laurea Magistrale Scienze Statistiche LM 82

L'anno duemilaquattordici, il giorno 23 del mese di aprile, alle ore 11.45 si è riunito nell'Aula Mineo DEAS secondo piano, il Consiglio Interclasse dei Corsi di Studio in Statistica per l'Analisi dei Dati e Scienze Statistiche, dopo regolare avviso del Coordinatore, per discutere e deliberare sul seguente ordine del giorno (o.d.g.):

- 1. Comunicazioni**
- 2. Integrazioni Manifesto Studi 2014/15 - L41 LM82**
- 3. Codifica Attività "Tecniche Consulenza Statistica"**
- 4. Regolamento Prova Finale**
- 5. Programma di internazionalizzazione LM82**
- 6. Richiesta attribuzione di CFU per seminari**
- 7. Varie ed eventuali.**

Nome cognome	Presente	Assente giustificato	Assente
Attanasio Massimo	X		
Adelfio Giada		X	
Boscaino Giovanni		X	
Busetta Annalisa	X		
Capursi Vincenza	X		
Chiodi Marcello	X		
Cracolici Maria Francesca	X		
Cuffaro Miranda			X
De Luca Giuseppe			X
Di Salvo Francesca	X		
Francomano Elisa	X		
Giambalvo Ornella	X		
Guzzo Giusy		X	
Li Donni Paolo	X		
Lo Cascio Iolanda			X
Lovison Gianfranco		X	
Mineo Angelo Marcello	X		
Mazzucco Walter			X
Muggeo Vito		X	
Pecorella Antonio		X	
Piacentino Davide	X		
Plaia Antonella	X		
Romeo Marcella		X	
Ruggieri Maria Antonietta		X	
Sanfilippo Giuseppe		X	
Sciandra Mariangela	X		
Tomaselli Salvatore			X
Tumminello Michele	X		
Vassallo Erasmo			X
Vassiliadis Elli			X
Studenti			
Passavanti Giulia			X
Geraci Francesco Paolo			X

Terranova Giovanni			X
Carollo Angela	X		
Proff Contratto			
De Marco Mario			X
Carollo Angelo	X		
Scardina Francesca	X		

Il Prof. Massimo Attanasio, in qualità Coordinatore, prende la Presidenza e chiama il Dott. Davide Piacentino a svolgere le mansioni di segretario verbalizzante. Alle ore 12.00, constatata la regolarità della seduta e l'esistenza del numero legale, il prof. Attanasio dà inizio alla seduta.

Si passa dunque alla discussione dei seguenti punti dell'o.d.g.:

1. Comunicazioni

Il Prof. Attanasio aggiorna il Consiglio sui lavori svolti dalla commissione SUA, sull'attività di promozione nelle scuole curata dai colleghi Muggeo, Vassallo e Vassiliadis, su attività PLS e sull'Indagine sui Tirocini Formativi svolta con Italia Lavoro.

2. Integrazioni Manifesto Studi 2014/15 - L41 LM82

Il Prof. Attanasio propone le seguenti integrazioni:

2.1 Tabella insegnamenti propedeutici L41 a.a. 2014-15

INSEGNAMENTI	Propedeuticità
05718 - POLITICA ECONOMICA	02796 - ECONOMIA POLITICA
06649 - STATISTICA 2	06647 - STATISTICA 1 01736 - CALCOLO DELLE PROBABILITA' 16127 - MATEMATICA
06706 - STATISTICA SOCIALE I	06647 - STATISTICA 1 01736 - CALCOLO DELLE PROBABILITA' 16127 - MATEMATICA
06650 - STATISTICA 3	06649 - STATISTICA 2
06674 - STATISTICA ECONOMICA 1	02796 - ECONOMIA POLITICA 06647 - STATISTICA 1
02285 - DEMOGRAFIA	06647 - STATISTICA 1
03892 - INDAGINI CAMPION.E SOND.DEMOSCOPICI	06649 - STATISTICA 2
05282 - MODELLI STATIST.COMPORTAMENTI ECON.	06674 - STATISTICA ECONOMICA 1
06675 - STATISTICA ECONOMICA 2	06674 - STATISTICA ECONOMICA 1 06649 - STATISTICA 2
06705 - STATISTICA SOCIALE 2	06649 - STATISTICA 2 06706 - STATISTICA SOCIALE I
15451 - ANALISI DELLE SERIE SPAZIALI E TEMPORALI	06649 - STATISTICA 2
06651 - STATISTICA 4	06650 - STATISTICA 3

2.2. Integrazioni Insegnamenti Opzionali L41 a.a. 2014-15

Ad integrazione del verbale del 24 febbraio 2014, si precisa che i CFU del Gruppo Opzionale e del Gruppo Opzionale II sono rispettivamente 12 e 12. Si riportano le attività formative opzionali divise per gruppo:

Gruppo di attiv. form. opzionali	cfu	ssd
02469 - DIRITTO DELL'INFORMATICA E DEL TRATTAMENTO DEI DATI	6.	IUS/01
02665 - ECOLOGIA	6.	BIO/07
03026 - EPIDEMIOLOGIA	6	MED/42

Gruppo di attiv. form. opzionali II	cfu	ssd
02285 - DEMOGRAFIA	6.0	SECS-S/04
03892 - INDAGINI CAMPION.E SOND.DEMOSCOPICI	6.0	SECS-S/05
05282 - MODELLI STATIST.COMPORTAMENTI ECON.	6.0	SECS-S/03
15451 - ANALISI DELLE SERIE SPAZIALI E TEMPORALI	6.0	SECS-S/01

2.3 Accesso L41 a.a. 2014-15

Il Presidente propone il numero massimo della classe di laurea pari a 75 studenti.

2.4 Accesso LM82 a.a. 2014-15

Scuola	Politecnica																
Classe	LM-82																
Corso di Laurea Magistrale	Scienze statistiche																
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 Ingegneria dell'Informazione (ex DM 270) L8 Ingegneria Industriale (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: <table border="1"> <thead> <tr> <th>SSD</th><th>CFU</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SECS-S/01 (i)</td><td>20</td></tr> <tr> <td>SECS-S/06 (ii)</td><td>12</td></tr> <tr> <td>SECS-P/01 (iii)</td><td>10</td></tr> <tr> <td>SECS-P/07 (iv)</td><td>6</td></tr> <tr> <td>INF/01 (v)</td><td>6</td></tr> <tr> <td>L-LIN/12</td><td>6</td></tr> <tr> <td>TOT</td><td>60 CFU</td></tr> </tbody> </table> 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; Le Conoscenze informatiche vengono considerate equivalenti al Settore INF/01.	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	L-LIN/12	6	TOT	60 CFU
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																
L-LIN/12	6																
TOT	60 CFU																
Modalità di verifica della personale preparazione	Una Commissione appositamente nominata dal Consiglio di Corso di Laurea Magistrale effettuerà la verifica della personale preparazione mediante una prova orale volta 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.																

Il Consiglio approva all'unanimità il punto 2 seduta stante.

3. Tecniche di Consulenza statistica.

Il Gruppo, nominato nell'ultimo CCL, ha considerato al suo interno due sottogruppi: il primo rivolto a tematiche medico-sanitario e sociale, mentre il secondo rivolto ad ambito economico e economico-aziendale. Il prof.

Chiodi chiede di estendere ad altri campi della statistica ed in particolari della statistica applicata alle scienze naturali e della terra. La proposta viene accolta dal Consiglio.

Il Prof. Attanasio descrive le finalità dell'attività in oggetto formulando una proposta sul nome (*Punto di Informazione Statistica – PISa*) ed organizzazione dell'attività da svolgere. Di seguito una descrizione sintetica delle finalità e dei potenziali utenti:

Finalità: PISa è un Punto di Informazione per utenti pubblici e privati che hanno necessità di ricorrere all'analisi dei dati per lo svolgimento delle loro attività. In particolare, vengono fornite informazioni su: (i) campionamento e raccolta dei dati; (ii) potenzialità della statistica per analisi in campo sociale, aziendale ed economico, sanitario e delle scienze naturali e della terra; (iii) definizione di strategie di analisi statistica. L'attività proposta verrà svolta sotto la supervisione dei docenti e le modalità operative verranno stabilite in seguito.

Gli obiettivi di questa – che è comunque di tipo opzionale – sono quelli di:

1. mettere in contatto diretto gli studenti con potenziali utenti di un servizio di consulenza statistica in più ambiti di impiego (sociale, economico, sanitario, ecc.), in modo da sviluppare competenze trasversali (in particolare quelle relazionali), competenze tecniche, già acquisite nel Corso di Studio, e competenze e professionali ancora da acquisire e sviluppare;
2. mettere le basi per pianificare - con la supervisione di un docente - strategie di analisi statistica nel rispetto delle esigenze poste dall'utenza in modo da acquisire un adeguato linguaggio/registo professionale di comunicazione.
3. acquisire conoscenze sull'ampio ventaglio dei campi di applicazione della statistica e delle corrispondenti potenzialità professionali in termini di consulenza. Questa attività pur risultando differente dal tirocinio formativo, in quanto rivolta all'interazione tra lo studente ed un ampio numero di potenziali utenti di un servizio di consulenza statistica, può favorire contatti/relazioni professionali che possano tradursi in altri rapporti come il tirocinio o il lavoro.
4. promuovere il Corso di Laurea e la figura professionale dello statistico nel territorio ed in diversi settori di attività professionale.

Potenziali utenti: (i) **Associazioni di artigiani, commercianti, imprenditori** interessate, per esempio, ad avere informazioni statistiche su caratteristiche strutturali dei loro associati (dimensione, attività, processi tecnologici, ecc.), performance economica (livelli di produttività ed efficienza, crescita economica, competitività, ecc), solidità finanziaria (forme di finanziamento, livelli di solvibilità, ecc.). (ii) **Associazioni di consumatori** interessati ad informazioni su scelte di consumo, prezzi, costo della vita, distribuzione dei servizi. (iii) **Altre associazioni** interessate ad informazioni ed analisi statistiche su attività attinenti alla loro *mission* e di sostegno alla formulazione di strategia per la tutela dei loro associati (ad esempio, associazioni per la tutela di minori, anziani, altre categorie). (iv) **Aziende private e pubbliche** per analisi del controllo di qualità dei processi produttivi, valutazione dei servizi di pubblica utilità, indagini di soddisfazione del cliente (*customer satisfaction*). (v) **Aziende sanitarie** per il trattamento dei dati clinici epidemiologici, costruzione di studi clinici, ecc.. (vi) **Aziende in ambito ambientale e geologico** per il trattamento dei dati raccolti ed analisi di valutazione e previsione; (vii) **Professionisti** (medici, commercialisti, consulenti, ecc) la cui attività professionale necessita di attività di gestione, analisi e elaborazione dati

Dopo ampia discussione il Presidente propone, per i CCLL L41 e LM82, l'attivazione delle attività didattiche (art. 10 DM 270 comma (a), attività formative autonomamente scelte dallo studente) denominate "Tecniche di consulenza statistica 1" da 3 CFU e "Tecniche di consulenza statistica 2" da 3 CFU. Le attività didattiche suddette possono essere svolte dagli studenti del III anno della L41 e dagli studenti del I e del II anno della LM82.

Il Consiglio approva all'unanimità la proposta seduta stante.

4. Regolamento Prova Finale

Il Consiglio approva all'unanimità seduta stante il documento allegato al presente verbale. (ALLEGATO N. 1)

5. Programma di internazionalizzazione LM82

Il Prof. Attanasio descrive la proposta di accordo tra l'Università degli Studi di Palermo e l'Università di Rosario in Argentina per il conseguimento del doppio titolo di studi LM82 e Maestria en Estadística Aplicada. Il prof. Attanasio propone una tabella di conversione tra gli insegnamenti dei due Corsi di Studio e illustra l'Agreement tra le due Università. Dopo ampia discussione il Consiglio approva all'unanimità la proposta ed il documento allegato al presente verbale.

Il Consiglio approva all'unanimità la proposta ed il documento allegato al presente verbale seduta stante. (ALLEGATO N. 2)

6. Richiesta attribuzione di CFU per seminari

6.1 Richiesta attribuzione di CFU per Tirocinio

1) **Attività di tirocinio esterno** svolto secondo quanto prevede il D.M. n.142/98:

CdS Statistica per l'Analisi dei Dati L41

Nome studente	Matricola	Sede di svolgimento – Periodo	N° ore	CFU
Di Sandomenico Giovanni	0562806	A.R.N.A.S./10.02.2014-03.04.2014	200	8

CdS Scienze Statistiche LM 82

Nome studente	Matricola	Sede di svolgimento – Periodo	N° ore	CFU
Di Paola Gioacchino	0596574	ISMETT/08.01.2014-04.02.2014	150	6

Il Consiglio approva all'unanimità.

6.2 Riconoscimento CFU per seminario

La studentessa **Salotta Martina** chiede il riconoscimento di 1 CFU per l'attività di workshop su “Internet e lavoro – Come il web può aiutare nell'inserimento professionale” (25 ore) Il Coordinatore, vista la documentazione presentata, propone il riconoscimento di 1cfu.

Il Consiglio approva all'unanimità

6.3. Richiesta attribuzione di CFU per seminari

Il Coordinatore informa di aver autorizzato l'attribuzione di 1 CFU alla voce “Seminari/attività formative a scelta” previa verifica scritta agli studenti iscritti al CdS Stad L41 che hanno partecipato giorno 14 c.m. al Seminario previsto nell'ambito della presentazione del Report Sud, dal titolo **Federalismo e Autonomia alla luce di alcune riflessioni sulla situazione economica del Mezzogiorno.**

Il Consiglio approva all'unanimità

Il Coordinatore informa di aver autorizzato l'attribuzione di 1 CFU alla voce “Seminari/attività formative a scelta” previa verifica scritta agli studenti iscritti al CdS Stad L41 che hanno partecipato giorno 17 c.m. al Seminario dal titolo **Crisi della Liquidità e Moneta Complementare: Riflessioni e Proposte.**

Il Consiglio approva all'unanimità

6.4. Pratiche a ratifica

Il Coordinatore comunica che vi è una lettera a sua firma da portare a ratifica:

- con riferimento alla lettera del 21.03.2014 Prot. n. 1331, avente per oggetto: convalida tirocinio laureanda Fanzone Maria L.

Il Consiglio approva all'unanimità

7. Varie ed eventuali

Nessuna.

La seduta si chiude alle 13.30

F.to Il Segretario

Davide Piacentino

F.to Il Coordinatore

Massimo Attanasio

UNIVERSITA DEGLI STUDI DI PALERMO

REGOLAMENTO PROVA FINALE DI LAUREA Corso di Laurea in Statistica per l'Analisi dei Dati Approvato seduta CCL Interclasse L41 LM82 del 23 aprile 2014

1. Modalità di svolgimento della prova finale di Laurea

Ai sensi dell'art.29, comma 2 del Regolamento Didattico di Ateneo, lo studente per il conseguimento della Laurea deve sostenere una **prova finale**.

Ai sensi del “Format regolamento prova finale di laurea” approvato dal Senato Accademico nella seduta del 6 novembre 2012, il Consiglio di Corso di Studio delibera la tipologia di prova finale (prova scritta e/o elaborato breve) congruente con gli obiettivi formativi del Corso di Studio.

La prova finale del Corso di Laurea in Statistica per l'Analisi dei Dati, è finalizzata a verificare le competenze del laureando su un argomento inerente le discipline presenti nel Manifesto degli Studi del Corso di Laurea, e consisterà nella presentazione e discussione di un elaborato scritto (**elaborato breve**).

Ai sensi degli artt. 22 e 29 del vigente regolamento didattico di ateneo, il consiglio di corso di studio definisce il calendario delle prove finali, d'intesa con il coordinatore della struttura di raccordo, all'interno dei periodi stabiliti dal calendario didattico di Ateneo e stabiliscono le tre seguenti sessioni di laurea con un solo appello per ciascuno di esse:

- 1) Estiva (giugno/luglio);
- 2) Autunnale (settembre/ottobre)
- 3) Straordinaria (febbraio/marzo).

Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve avere acquisito, almeno 20 giorni lavorativi prima della data fissata per la sessione di laurea, tutti i crediti formativi previsti dall'ordinamento didattico del Corso di Studio con l'eccezione dei CFU assegnati alla prova finale che vengono acquisiti all'atto della prova.

2. Modalità di accesso alla prova finale

Entro trenta giorni dall'inizio (ai sensi dell'art. 22, comma 1 del Regolamento Didattico di Ateneo) dell'anno accademico, i Docenti afferenti al Corso di Laurea comunicano al coordinatore del Consiglio di Corso di Laurea almeno 3 temi disponibili per argomenti di un elaborato breve. Il coordinatore rende pubblico l'elenco mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento/Corso di Studio.

Nel corso dell'anno accademico sarà comunque possibile effettuare aggiornamenti dell'elenco, anche sulla base di proposte avanzate dagli studenti.

Lo studente deve avanzare domanda ad un Docente (Professore o Ricercatore) afferente al Consiglio Interclasse di Corso di Laurea L-41 LM-82, che assume la funzione di relatore, all'inizio dell'ultimo anno di corso e comunque almeno 4-6 mesi prima della presumibile sessione di Laurea.

3. Caratteristiche dell'elaborato breve

L'elaborato breve può avere carattere bibliografico, progettuale o può essere un saggio breve su di un tema mono o pluridisciplinare.

Tra le tipologie di elaborato breve, che costituisce approfondimento delle tematiche affrontate nel Corso di studi, rientrano:

- 1) rapporto di stage/tirocinio curriculare;
- 2) presentazione di un caso di studio.

L'elaborato dovrà, di norma, essere scritto in carattere Times New Roman, 12 punti, con interlinea di 1,5 e lasciando 2 cm di margine ai bordi superiore, inferiore e destro e 3,5 cm al bordo sinistro. La lunghezza complessiva dell'intero elaborato — comprensivo di tabelle, grafici, figure e bibliografia — non dovrà superare le 30 cartelle.

L'elaborato breve, 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.

UNIVERSITA DEGLI STUDI DI PALERMO

Il relatore dell'elaborato breve deve essere un docente, anche a contratto, appartenente al Consiglio di Corso di Studio di iscrizione dello studente oppure un docente di un insegnamento scelto dallo studente all'interno della sezione "a scelta dello studente".

Nel caso in cui il relatore cessa dal servizio presso il Dipartimento per qualsiasi ragione, il COORDINATORE/PRESIDENTE provvede alla sua sostituzione sentiti il Dipartimento di riferimento e lo studente. Una apposita Commissione giudicatrice valuterà l'elaborato breve consegnato dallo studente nei termini previsti dal Regolamento.

4. Commissione di Laurea

Ai sensi del vigente Regolamento Didattico di Ateneo, (art. 29) le Commissioni giudicatrici della prova finale abilitate al conferimento della Laurea, sono nominate dal Coordinatore del Consiglio di Corso di Studio interessato, e sono composte da un minimo di sette ad un massimo di undici componenti effettivi tra Professori, di ruolo o fuori ruolo, e Ricercatori.

Il provvedimento di nomina della Commissione dovrà prevedere oltre ai componenti effettivi anche dei componenti supplenti in misura pari ad almeno la metà del numero dei componenti effettivi. I componenti effettivi eventualmente indisponibili alla partecipazione alla seduta di Laurea devono comunicare per iscritto, al COORDINATORE/SCUOLA le motivazioni della loro assenza almeno 48 ore prima dell'inizio della seduta al fine di consentire la convocazione dei componenti supplenti.

Le funzioni di Presidente della Commissione sono svolte dal Preside/coordinatore di Corso di Laurea o da un suo Delegato. Possono altresì far parte della Commissione, in soprannumero e limitatamente alla discussione degli elaborati di cui sono correlatori, anche professori a contratto ed esperti esterni.

Nei Corsi di Studio Inter-dipartimentale, la Commissione giudicatrice della prova finale dovrà essere costituita da professori e ricercatori dei diversi dipartimenti interessati, in percentuali che saranno definite nel Regolamento didattico del Corso di Studio.

5. Determinazione del voto di Laurea

La **votazione iniziale** (di ammissione alla prova finale), derivante dalla carriera dello studente, si ottiene calcolando la media pesata dei voti in trentesimi conseguiti negli esami, con peso i CFU assegnati all'insegnamento.

Per il calcolo della votazione iniziale dovranno:

- essere considerati anche i voti in trentesimi conseguiti in discipline eventualmente inserite in esubero, rispetto a quelle previste dal piano di studi dello studente, nella forma di "corsi liberi",
- essere escluso il voto più basso conseguito dallo studente nella sua carriera.

Per il calcolo della votazione iniziale la media pesata dei voti in trentesimi viene poi espressa in centodecimi (dividendo per tre e moltiplicando per undici).

Nel calcolo della votazione iniziale viene aggiunto un punteggio massimo di 3 punti in funzione del numero delle lodi conseguite dallo studente e nella misura di 0.5 punti ciascuna.

La Commissione, qualunque sia il numero di componenti (da un minimo di 7 ad un massimo di 11 dispone in misura paritetica di un punteggio complessivo pari a **7 voti**, così ripartiti:

- fino a 5 punti per l'elaborato breve;
- fino a 2 punti per la votazione media ottenuta negli 8 insegnamenti di: Statistica 1, Statistica 2, Statistica Economica 1, Statistica Sociale 1, Statistica 3, Statistica Economica 2, Statistica Sociale 2, Statistica 4; i due punti vengono così assegnati:
 - 1 punto se la media aritmetica ponderata è uguale o maggiore di 26 ma minore di 27 - 1,5 punti se la media aritmetica ponderata è uguale o maggiore di 27 ma minore di 28
 - 2 punti se media aritmetica ponderata è uguale o maggiore di 28/30.

La Commissione dispone di **1 ulteriore punto** da assegnare al laureando che abbia maturato esperienze all'estero nell'ambito dei programmi comunitari (Erasmus, Socrates, ecc.) o nella veste di *visiting student*, a condizione che lo studente abbia conseguito nell'ambito dei suddetti programmi almeno 15 CFU, o abbia

UNIVERSITA DEGLI STUDI DI PALERMO

conseguito attestati e/o diplomi di frequenza presso istituzioni straniere riconosciute dal Dipartimento, o nell'ambito delle attività previste dal regolamento del tirocinio pratico applicativo del Dipartimento.

La Commissione dispone di **2 ulteriori punti** da assegnare al laureando che abbia completato i suoi studi nella durata legale del corso di laurea (entro la sessione straordinaria del terzo anno di corso).

L'attribuzione del punteggio all' "elaborato breve" da parte di ciascun componente la Commissione avviene a scrutinio palese. Il punteggio finale attribuito all'elaborato è la media dei punteggi attribuiti da ciascun componente. Il voto finale, risultante dai conteggi, verrà arrotondato all'intero più vicino (ad es. 102,5 pari a 103 e 102,49 pari a 102).

In caso di votazione finale massima di 110/110, la Commissione, può concedere la lode. La proposta può essere formulata da uno dei componenti la Commissione e deve essere deliberata all'unanimità. La lode non può essere concessa agli studenti la cui votazione iniziale sia inferiore a 102/110.

6. Norme transitorie

Il presente Regolamento non si applica ai Corsi di Studio disattivati e ad esaurimento.

Anche gli studenti che hanno già fatto richiesta di assegnazione della Tesi di Laurea prima dell'emanazione del presente regolamento potranno esercitare, nei limiti imposti dalla delibera del Consiglio di Corso di Studio, l'opzione di assegnazione dell'elaborato breve.

Il Regolamento viene pubblicato sul sito web del Corso di Studio.

UNIVERSITA DEGLI STUDI DI PALERMO

LAUREA MAGISTRALE in SCIENZE STATISTICHE (LM 82) REGOLAMENTO DELL'ESAME DI LAUREA MAGISTRALE Approvato seduta CCL Interclasse L41 LM82 del 23 aprile 2014

1. Modalità di svolgimento dell'esame di Laurea Magistrale

Ai sensi dell'art.29, comma 2 del Regolamento Didattico di Ateneo, lo studente per il conseguimento della Laurea deve sostenere una prova finale.

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 tecnico-scientifica e professionale, sia nella discussione su quesiti eventualmente posti dai membri della Commissione.

Ai sensi degli artt. 22 e 29 del vigente regolamento didattico di ateneo, il consiglio di corso di studio definisce il calendario delle prove finali, d'intesa con il coordinatore della struttura di raccordo, all'interno dei periodi stabiliti dal calendario didattico di Ateneo e stabiliscono le tre seguenti sessioni di laurea magistrale con un solo appello per ciascuno di esse:

- 1) Estiva (giugno/luglio);
- 2) Autunnale (settembre/ottobre)
- 3) Straordinaria (febbraio/marzo).

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

Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve avere acquisito, almeno 20 giorni lavorativi prima della data fissata per la prova finale, tutti i crediti formativi previsti dall'ordinamento didattico del Corso di Studio con l'eccezione dei CFU assegnati alla prova finale che vengono acquisiti all'atto della prova.

2. Modalità di accesso all'esame di Laurea Magistrale

Lo studente che intende svolgere la Tesi di Laurea Magistrale deve avanzare domanda ad un Docente (Professore o Ricercatore) afferente al Consiglio Interclasse di Corso di Laurea L-41 LM-82, che assume la funzione di relatore, di norma entro la fine del primo semestre del secondo anno di corso e comunque almeno 6-9 mesi prima della presumibile sessione di Laurea Magistrale in relazione al numero di CFU assegnati alla prova finale.

Entro trenta giorni dall'inizio dell'anno accademico (ai sensi dell'art.22, comma 1 del Regolamento Didattico di Ateneo) i Docenti afferenti al Corso di Laurea Magistrale comunicano al Presidente del Consiglio di Corso di Laurea i temi disponibili per argomenti di un elaborato finale. Il Presidente rende pubblico l'elenco mediante pubblicazione sul sito web della Facoltà/Corso di Studio.

Nel corso dell'anno accademico sarà comunque possibile effettuare aggiornamenti dell'elenco, anche sulla base di proposte avanzate dagli studenti.

3. 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 COORDINATORE/PRESIDENTE 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 alla SCUOLA/Corso di studio, che provvederà a nominare un sostituto.

4. Commissione di Laurea Magistrale

Ai sensi del vigente Regolamento Didattico di Ateneo, (art. 29) le Commissioni giudicatrici della prova finale abilitate al conferimento della Laurea, sono nominate dal Coordinatore del Consiglio di Corso di Studio interessato, e sono composte da un minimo di sette ad un massimo di undici componenti effettivi tra Professori,

UNIVERSITA DEGLI STUDI DI PALERMO

di ruolo o fuori ruolo, e Ricercatori.

Il provvedimento di nomina della Commissione dovrà prevedere, oltre ai componenti effettivi, anche l'individuazione di almeno due componenti supplenti.

I componenti effettivi eventualmente indisponibili alla partecipazione alla seduta di Laurea devono comunicare per iscritto, al COORDINATORE/ SCUOLA, le motivazioni della loro assenza almeno 48 ore prima dell'inizio della seduta al fine di consentire la convocazione dei componenti supplenti.

Le funzioni di Presidente della Commissione sono svolte dal Coordinatore del Corso di Laurea o da un suo Delegato. Possono altresì far parte della Commissione, in soprannumero e limitatamente alla discussione degli elaborati di cui sono correlatori, anche professori a contratto ed esperti esterni.

5. Determinazione del voto di Laurea

La votazione iniziale (di ammissione alla prova finale), derivante dalla carriera dello studente, si ottiene calcolando la media pesata dei voti in trentesimi conseguiti negli esami con peso i CFU assegnati all'insegnamento.

Per il calcolo della votazione iniziale dovranno essere considerati anche i voti in trentesimi conseguiti in discipline eventualmente inserite in esubero, rispetto a quelle previste dal piano di studi dello studente, nella forma di "corsi liberi".

Per il calcolo della votazione iniziale la media pesata dei voti in trentesimi viene poi espressa in centodecimi (dividendo per tre e moltiplicando per undici).

Nel calcolo della votazione iniziale viene aggiunto un punteggio massimo di 3 punti in funzione del numero delle lode conseguite dallo studente e nella misura di 0.5 punti per ciascuna lode.

La Commissione, qualunque sia il numero di componenti (da un minimo di 7 ad un massimo di 11) dispone in misura paritetica di un punteggio complessivo pari a 11 voti.

La Commissione dispone di un ulteriore punto da assegnare al laureando che abbia maturato esperienze all'estero nell'ambito dei programmi comunitari (Erasmus, Socrates, ecc.), o nella veste di *visiting student*, a condizione che lo studente abbia conseguito nell'ambito dei suddetti programmi almeno 15 CFU o abbia svolto all'estero attività di studio finalizzata alla redazione della Tesi di Laurea Magistrale, o abbia conseguito attestati e/o diplomi di frequenza presso istituzioni straniere riconosciute dal Dipartimento o nell'ambito delle attività previste dal regolamento del tirocinio pratico applicativo del Dipartimento.

La Commissione dispone di due ulteriori punti da assegnare al laureando che abbia completato i suoi studi nella durata legale del corso di laurea magistrale.

L'attribuzione del punteggio da parte di ciascun componente la Commissione avviene a scrutinio palese.

Il voto finale, risultante dai conteggi, verrà arrotondato all'intero più vicino (ad es. 102,5 pari a 103 e 102,49 pari a 102).

In caso di pieni voti assoluti, la Commissione, può concedere la lode. La proposta può essere formulata da uno dei componenti la Commissione e deve essere deliberata all'unanimità. La lode può essere concessa agli studenti la cui votazione iniziale non sia inferiore a 102/110.

Per Tesi su argomenti di particolare rilevanza scientifica e/o applicativa, in relazione ai risultati conseguiti, il relatore può richiedere la menzione. La menzione può essere richiesta solo per i Laureandi la cui votazione iniziale di carriera non sia inferiore a 105/110 e solo nel caso di Laurea Magistrale con pieni voti e la lode. La richiesta di menzione, congiuntamente a tre copie della Tesi di Laurea Magistrale, dovrà essere inoltrata dal relatore al Presidente del Consiglio di Corso di Studio almeno 20 giorni prima della data prevista per la seduta di Laurea. Il Presidente del Consiglio di Corso di Studio incaricherà una commissione costituita da tre docenti, esperti della tematica, di formulare ciascuno il proprio giudizio sulla Tesi e, congiuntamente, la proposta motivata di menzione. La proposta di menzione può essere formulata anche sulla base di un giudizio complessivo positivo "a maggioranza". La proposta di menzione sarà inviata, in busta chiusa, dal Presidente del Corso di Studio al Presidente della Commissione di Laurea che provvederà alla sua lettura solo al termine dell'attribuzione del punteggio complessivo di Laurea. Della menzione il Presidente della Commissione dà pubblica lettura all'atto della proclamazione del candidato.

UNIVERSITA DEGLI STUDI DI PALERMO

6. Norme transitorie

Il presente Regolamento non si applica ai Corsi di Studio disattivati e ad esaurimento.

Anche gli studenti che hanno già fatto richiesta di assegnazione della Tesi di Laurea prima dell'emanazione del presente regolamento potranno esercitare, nei limiti imposti dalla delibera del Consiglio di Corso di Studio, l'opzione di assegnazione dell'elaborato breve.

Il Regolamento viene pubblicato sul sito web del Corso di Studio.

ALLEGATO N. 1

REGOLAMENTO PROVA FINALE DI LAUREA Corso di Laurea in Statistica per l'Analisi dei Dati Approvato seduta CCL Interclasse L41 LM82 del 23 aprile 2014

1. Modalità di svolgimento della prova finale di Laurea

Ai sensi dell'art.29, comma 2 del Regolamento Didattico di Ateneo, lo studente per il conseguimento della Laurea deve sostenere una **prova finale**.

Ai sensi del "Format regolamento prova finale di laurea" approvato dal Senato Accademico nella seduta del 6 novembre 2012, il Consiglio di Corso di Studio delibera la tipologia di prova finale (prova scritta e/o elaborato breve) congruente con gli obiettivi formativi del Corso di Studio.

La prova finale del Corso di Laurea in Statistica per l'Analisi dei Dati, è finalizzata a verificare le competenze del laureando su un argomento inerente le discipline presenti nel Manifesto degli Studi del Corso di Laurea, e consisterà nella presentazione e discussione di un elaborato scritto (**elaborato breve**).

Ai sensi degli artt. 22 e 29 del vigente regolamento didattico di ateneo, il consiglio di corso di studio definisce il calendario delle prove finali, d'intesa con il coordinatore della struttura di raccordo, all'interno dei periodi stabiliti dal calendario didattico di Ateneo e stabiliscono le tre seguenti sessioni di laurea con un solo appello per ciascuno di esse::

- 1) Estiva (giugno/luglio);
- 2) Autunnale (settembre/ottobre)
- 3) Straordinaria (febbraio/marzo).

Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve avere acquisito, almeno 20 giorni lavorativi prima della data fissata per la sessione di laurea, tutti i crediti formativi previsti dall'ordinamento didattico del Corso di Studio con l'eccezione dei CFU assegnati alla prova finale che vengono acquisiti all'atto della prova.

2. Modalità di accesso alla prova finale

Entro trenta giorni dall'inizio (ai sensi dell'art. 22, comma 1 del Regolamento Didattico di Ateneo) dell'anno accademico, i Docenti afferenti al Corso di Laurea comunicano al coordinatore del Consiglio di Corso di Laurea almeno 3 temi disponibili per argomenti di un elaborato breve. Il coordinatore rende pubblico l'elenco mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento/Corso di Studio.

Nel corso dell'anno accademico sarà comunque possibile effettuare aggiornamenti dell'elenco, anche sulla base di proposte avanzate dagli studenti.

Lo studente deve avanzare domanda ad un Docente (Professore o Ricercatore) afferente al Corso di Laurea, che assume la funzione di relatore, all'inizio dell'ultimo anno di corso e comunque almeno 4-6 mesi prima della presumibile sessione di Laurea.

3. Caratteristiche dell'elaborato breve

L'elaborato breve può avere carattere bibliografico, progettuale o può essere un saggio breve su di un tema mono o pluridisciplinare.

Tra le tipologie di elaborato breve, che costituisce approfondimento delle tematiche affrontate nel Corso di studi, rientrano:

- 1) rapporto di stage/tirocinio curriculare;
- 2) presentazione di un caso di studio.

L'elaborato dovrà, di norma, essere scritto in carattere Times New Roman, 12 punti, con interlinea di 1,5 e lasciando 2 cm di margine ai bordi superiore, inferiore e destro e 3,5 cm al bordo sinistro. La lunghezza complessiva dell'intero elaborato — comprensivo di

tabelle, grafici, figure e bibliografia — non dovrà superare le 30 cartelle.

L'elaborato breve, 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 dell'elaborato breve deve essere un docente, anche a contratto, appartenente al Consiglio di Corso di Studio di iscrizione dello studente oppure un docente di un insegnamento scelto dallo studente all'interno della sezione "a scelta dello studente".

Nel caso in cui il relatore cessi dal servizio presso il Dipartimento per qualsiasi ragione, il COORDINATORE/PRESIDENTE provvede alla sua sostituzione sentiti il Dipartimento di riferimento e lo studente. Una apposita Commissione giudicatrice valuterà l'elaborato breve consegnato dallo studente nei termini previsti dal Regolamento.

4. Commissione di Laurea

Ai sensi del vigente Regolamento Didattico di Ateneo, (art. 29) le Commissioni giudicatrici della prova finale abilitate al conferimento della Laurea, sono nominate dal Coordinatore del Consiglio di Corso di Studio interessato, e sono composte da un minimo di sette ad un massimo di undici componenti effettivi tra Professori, di ruolo o fuori ruolo, e Ricercatori.

Il provvedimento di nomina della Commissione dovrà prevedere oltre ai componenti effettivi anche dei componenti supplenti in misura pari ad almeno la metà del numero dei componenti effettivi. I componenti effettivi eventualmente indisponibili alla partecipazione alla seduta di Laurea devono comunicare per iscritto, al COORDINATORE/SCUOLA le motivazioni della loro assenza almeno 48 ore prima dell'inizio della seduta al fine di consentire la convocazione dei componenti supplenti.

Le funzioni di Presidente della Commissione sono svolte dal Preside/coordinatore di Corso di Laurea o da un suo Delegato. Possono altresì far parte della Commissione, in soprannumero e limitatamente alla discussione degli elaborati di cui sono correlatori, anche professori a contratto ed esperti esterni.

Nei Corsi di Studio Inter-dipartimentale, la Commissione giudicatrice della prova finale dovrà essere costituita da professori e ricercatori dei diversi dipartimenti interessati, in percentuali che saranno definite nel Regolamento didattico del Corso di Studio.

5. Determinazione del voto di Laurea

La **votazione iniziale** (di ammissione alla prova finale), derivante dalla carriera dello studente, si ottiene calcolando la media pesata dei voti in trentesimi conseguiti negli esami, con peso i CFU assegnati all'insegnamento.

Per il calcolo della votazione iniziale dovranno:

- essere considerati anche i voti in trentesimi conseguiti in discipline eventualmente inserite in esubero, rispetto a quelle previste dal piano di studi dello studente, nella forma di "corsi liberi",
- essere escluso il voto più basso conseguito dallo studente nella sua carriera.

Per il calcolo della votazione iniziale la media pesata dei voti in trentesimi viene poi espressa in centodecimi (dividendo per tre e moltiplicando per undici).

Nel calcolo della votazione iniziale viene aggiunto un punteggio massimo di 3 punti in funzione del numero delle lodi conseguite dallo studente e nella misura di 0.5 punti ciascuna.

La Commissione, qualunque sia il numero di componenti (da un minimo di 7 ad un massimo di 11) dispone in misura paritetica di un punteggio complessivo pari a **7 voti**, così ripartiti:

- fino a 5 punti per l'elaborato breve;
- fino a 2 punti per la votazione media ottenuta negli 8 insegnamenti di: Statistica 1, Statistica 2, Statistica Economica 1, Statistica Sociale 1, Statistica 3, Statistica Economica 2, Statistica Sociale 2, Statistica 4; i due punti vengono così assegnati:

- 1 punto se la media aritmetica ponderata è uguale o maggiore di 26 ma minore di 27 - 1,5 punti se la media aritmetica ponderata è uguale o maggiore di 27 ma minore di 28
- 2 punti se media aritmetica ponderata è uguale o maggiore di 28/30.

La Commissione dispone di **1 ulteriore punto** da assegnare al laureando che abbia maturato esperienze all'estero nell'ambito dei programmi comunitari (Erasmus, Socrates, ecc.) o nella veste di *visiting student*, a condizione che lo studente abbia conseguito nell'ambito dei suddetti programmi almeno 15 CFU, o abbia conseguito attestati e/o diplomi di frequenza presso istituzioni straniere riconosciute dal Dipartimento, o nell'ambito delle attività previste dal regolamento del tirocinio pratico applicativo del Dipartimento.

La Commissione dispone di **2 ulteriori punti** da assegnare al laureando che abbia completato i suoi studi nella durata legate del corso di laurea (entro la sessione straordinaria del terzo anno di corso).

L'attribuzione del punteggio all' "elaborato breve" da parte di ciascun componente la Commissione avviene a scrutinio palese. Il punteggio finale attribuito all'elaborato è la media dei punteggi attribuiti da ciascun componente. Il voto finale, risultante dai conteggi, verrà arrotondato all'intero più vicino (ad es. 102,5 pari a 103 e 102,49 pari a 102) .

In caso di votazione finale massima di 110/110, la Commissione, può concedere la lode. La proposta può essere formulata da uno dei componenti la Commissione e deve essere deliberata all'unanimità. La lode non può essere concessa agli studenti la cui votazione iniziale sia inferiore a 102/110.

6. Norme transitorie

L'entrata in vigore del presente regolamento di Laurea è stabilita dalla delibera del Consiglio di Facoltà di Economia del 06.03.2013.

Il presente Regolamento non si applica ai Corsi di Studio disattivati e ad esaurimento.

Anche gli studenti che hanno già fatto richiesta di assegnazione della Tesi di Laurea prima dell'emanazione del presente regolamento potranno esercitare, nei limiti imposti dalla delibera del Consiglio di Corso di Studio, l'opzione di assegnazione dell'elaborato breve.

Il Regolamento viene pubblicato sul sito web del Dipartimento/Corso di Studio.

LAUREA MAGISTRALE in SCIENZE STATISTICHE (LM 82)
REGOLAMENTO DELL'ESAME DI LAUREA MAGISTRALE
Approvato seduta CCL Interclasse L41 LM82 del 23 aprile 2014

1. Modalità di svolgimento dell'esame di Laurea Magistrale

Al sensi dell'art.29, comma 2 del Regolamento Didattico di Ateneo, lo studente per il conseguimento della Laurea deve sostenere una prova finale.

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 tecnico-scientifica e professionale, sia nella discussione su quesiti eventualmente posti dai membri della Commissione.

Ai sensi degli artt., 22 e 29 del vigente regolamento didattico di ateneo, il consiglio di corso di studio definisce il calendario delle prove finali, d'intesa con il coordinatore della struttura di raccordo, all'interno dei periodi stabiliti dal calendario didattico di Ateneo e stabiliscono le tre seguenti sessioni di laurea magistrale con un solo appello per ciascuno di esse:

- 1) Estiva (giugno/luglio);
- 2) Autunnale (settembre/ottobre)
- 3) Straordinaria (febbraio/marzo).

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

Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve avere acquisito, almeno 20 giorni lavorativi prima della data fissata per la prova finale, tutti i crediti formativi previsti dall'ordinamento didattico del Corso di Studio con l'eccezione dei CFU assegnati alla prova finale che vengono acquisiti all'atto della prova.

2. Modalità di accesso all'esame di Laurea Magistrale

Lo studente che intende svolgere la Tesi di Laurea Magistrale deve avanzare domanda ad un Docente (Professore o Ricercatore) afferente al Corso di Laurea, che assume la funzione di relatore, di norma entro la fine del primo semestre del secondo anno di corso e comunque almeno 6-9 mesi prima della presumibile sessione di Laurea Magistrale in relazione al numero di CFU assegnati alla prova finale.

Entro trenta giorni dall'inizio dell'anno accademico (ai sensi dell'art.22, comma 1 del Regolamento Didattico di Ateneo) i Docenti afferenti al Corso di Laurea Magistrale comunicano al Presidente del Consiglio di Corso di Laurea i temi disponibili per argomenti di un elaborato finale. Il Presidente rende pubblico l'elenco mediante pubblicazione sul sito web della Facoltà/Corso di Studio.

Nel corso dell'anno accademico sarà comunque possibile effettuare aggiornamenti dell'elenco, anche sulla base di proposte avanzate dagli studenti.

3. 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 COORDINATORE/PRESIDENTE 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 alla SCUOLA/Corso di studio, che provvederà a nominare un sostituto.

4. Commissione di Laurea Magistrale

Ai sensi del vigente Regolamento Didattico di Ateneo, (art. 29) le Commissioni giudicatrici della prova finale abilitate al conferimento della Laurea, sono nominate dal Coordinatore del Consiglio di Corso di Studio interessato, e sono composte da un minimo di sette ad un massimo di undici componenti effettivi tra Professori, di ruolo o fuori ruolo, e Ricercatori.

Il provvedimento di nomina della Commissione dovrà prevedere, oltre ai componenti effettivi, anche l'individuazione di almeno due componenti supplenti.

I componenti effettivi eventualmente indisponibili alla partecipazione alla seduta di Laurea devono comunicare per iscritto, al COORDINATORE/ SCUOLA, le motivazioni della loro assenza almeno 48 ore prima dell'inizio della seduta al fine di consentire la convocazione dei componenti supplenti.

Le funzioni di Presidente della Commissione sono svolte dal Coordinatore del Corso di Laurea o da un suo Delegato. Possono altresì far parte della Commissione, in soprannumero e limitatamente alla discussione degli elaborati di cui sono correlatori, anche professori a contratto ed esperti esterni.

5. Determinazione del voto di Laurea

La votazione iniziale (di ammissione alla prova finale), derivante dalla carriera dello studente, si ottiene calcolando la media pesata dei voti in trentesimi conseguiti negli esami con peso i CFU assegnati all'insegnamento.

Per il calcolo della votazione iniziale dovranno essere considerati anche i voti in trentesimi conseguiti in discipline eventualmente inserite in esubero, rispetto a quelle previste dal piano di studi dello studente, nella forma di "corsi liberi".

Per il calcolo della votazione iniziale la media pesata dei voti in trentesimi viene poi espressa in centodecimi (dividendo per tre e moltiplicando per undici).

Nel calcolo della votazione iniziale viene aggiunto un punteggio massimo di 3 punti in funzione del numero delle lodi conseguite dallo studente e nella misura di 0.5 punti per ciascuna lode.

La Commissione, qualunque sia il numero di componenti (da un minimo di 7 ad un massimo di 11) dispone in misura paritetica di un punteggio complessivo pari a 11 voti.

La Commissione dispone di un ulteriore punto da assegnare al laureando che abbia maturato esperienze all'estero nell'ambito dei programmi comunitari (Erasmus, Socrates, ecc.), o nella veste di *visiting student*, a condizione che lo studente abbia conseguito nell'ambito dei suddetti programmi almeno 15 CFU o abbia svolto all'estero attività di studio finalizzata alla redazione della Tesi di Laurea Magistrale, o abbia conseguito attestati e/o diplomi di frequenza presso istituzioni straniere riconosciute dal Dipartimento o nell'ambito delle attività previste dal regolamento del tirocinio pratico applicativo del Dipartimento.

La Commissione dispone di due ulteriori punti da assegnare al laureando che abbia completato i suoi studi nella durata legale del corso di laurea magistrale.

L'attribuzione del punteggio da parte di ciascun componente la Commissione avviene a scrutinio palese.

Il voto finale, risultante dai conteggi, verrà arrotondato all'intero più vicino (ad es. 102,5 pari a 103 e 102,49 pari a 102).

In caso di pieni voti assoluti, la Commissione, può concedere la lode. La proposta può essere formulata da uno dei componenti la Commissione e deve essere deliberata all'unanimità. La lode può essere concessa agli studenti la cui votazione iniziale non sia inferiore a 102/110.

Per Tesi su argomenti di particolare rilevanza scientifica e/o applicativa, in relazione ai risultati conseguiti, il relatore può richiedere la menzione. La menzione può essere richiesta solo per i Laureandi la cui votazione iniziale di carriera non sia inferiore a 105/110 e solo nel caso di Laurea Magistrale con pieni voti e la lode. La richiesta di menzione, congiuntamente a tre copie della Tesi di Laurea Magistrale, dovrà essere inoltrata dal relatore al Presidente del Consiglio di Corso di Studio almeno 20 giorni prima della data prevista per la seduta di Laurea. Il Presidente del Consiglio di Corso di Studio incaricherà una commissione costituita da tre docenti, esperti della tematica, di formulare ciascuno il proprio giudizio sulla Tesi e, congiuntamente, la proposta motivata di menzione. La proposta di menzione può essere formulata anche sulla base di un giudizio complessivo positivo "a maggioranza". La proposta di menzione sarà inviata, in busta chiusa, dal Presidente del Corso di Studio al Presidente della Commissione di Laurea che provvederà alla sua lettura solo al termine dell'attribuzione del punteggio complessivo di Laurea. Della menzione il Presidente della Commissione dà pubblica lettura all'atto della proclamazione del candidato.

6. Norme finali

Il presente Regolamento entra in vigore dalla sessione di laurea magistrale estiva dell'anno accademico 2012-2013.

Per gli aspetti non esplicitamente disciplinati da questo Regolamento, si rimanda alla Delibera del Senato Accademico del 6 novembre 2012.

ALLEGATO N. 2

COOPERATION AGREEMENT

Between

Consiglio Interclasse Statistica per l'Analisi dei dati e Scienze Statistiche (CSS)
Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche
University of Palermo (UNIPA)
Piazza Marina 61
90128 Palermo
Italy

and

Facultad de Ciencias Economicas y Estadisticas (FCEyE)
Universidad Nacional de Rosario (UNR)
Rosario
Argentina

in respect of

Maestria en Estadistica Aplicada (MEA) and Laurea Magistrale in Scienze Statistiche (LMSS)

PREAMBLE

1. The parties to the Agreement and its object

The University of Rosario (UNR) and the University of Palermo (UNIPA) agree to collaborate in the provision of a Programme of Study leading to the award of a Double Master Degree in Statistical Sciences (DMStat) from the Facultad de Ciencias Economicas y Estadisticas at UNR and the Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche at UNIPA.

Facultad de Ciencias Economicas y Estadisticas (FCEyE) at UNR agrees to give credit transfer (at least 30) for successful completion of the Laurea Magistrale in Scienze Statistiche (LMSS) at UNIPA. Conversely, Consiglio Interclasse Statistica per l'Analisi dei dati e Scienze Statistiche (CSS) at UNIPA agrees to give credit transfer (at least 30) for successful completion of their Maestria en Estadistica Aplicada (MEA) at UNR. Students of both Universities who initially enrol in either of the two programmes may thus gain both awards to get both degrees.

2. The purpose of this Cooperation Agreement

This Agreement sets out the agreement reached between the parties in respect of their programmes. In particular, it sets out details of the agreement which concern the maintenance of the academic standard and quality of the programmes and summarizes the matters for which the parties are responsible.

THE AGREEMENT

3. The separate responsibilities of the parties

3.1 The parties recognise that under their separate regional and/or national laws, regulations and administrative controls each is separately responsible for:

- a) overseeing and maintaining the academic standards of the programme in respect of its own award;
- b) satisfying the separate regional and/or national authorities in respect of approval, administration, operation, monitoring, reporting upon and review of the programme and any changes required in consequence.

- 3.2 To promote the ease of operation of the programme, the parties have further agreed that each is separately responsible for:
- a) providing the resources necessary for the successful operation of the programme within the country in which the party normally operates;
 - b) informing the partner institution of any significant changes in the programme or in available resources;
 - c) all matters affecting the welfare of students during the period of their study in that party's institution.

4. The joint responsibilities of the parties

The parties recognise that they must jointly contribute to the academic direction, development and quality of the Programme of Study. The partners agree to assist each other in meeting the requirements of their separate authorities, and in maintaining the compatibility of content, teaching and assessment approaches of their programmes in order to ensure mutual recognition of credit to facilitate students' progress to the two awards.

ACADEMIC STANDARDS AND QUALITY ASSURANCE

5. The approval, monitoring, and review of the programme leading to the Master degree

The outcome of assessment for the educational units listed in Annex B taken at FCEyE by students admitted with credit transfer from UNIPA will be determined by the relevant Examination Board at FCEyE. The Master degree programme from FCEyE requires that at least courses (covering at least 30 credits) listed in Annex B or their equivalents were successfully completed before graduation. All decisions concerning the award of the Maestria en Estadística Aplicada (MEA) at UNR will be made by the appropriate authorities at UNR.

The outcome of assessment for the educational units listed in Annex B taken at LMSS by students admitted with credit transfer from UNR will be determined by the relevant Examination Board at LMSS. The Master degree programme from LMSS requires that at least courses (covering at least 30 credits) listed in Annex B or their equivalents were successfully completed before graduation. All decisions concerning the award of the Laurea Magistrale in **Scienze Statistiche (LMSS)** at UNIPA will be made by the appropriate authorities at UNIPA.

Both universities recognize the mutual correspondance of thier programmes regarding the remaining courses (beyond the minumun of 30 credits requested by the DMstat) in order to award the Double Degree in Statistics.

6. An Examination Master Board appointed by FCEYy will approve examination papers and coursework assignments for all FCEyE modules, and will moderate student scripts, including those of students admitted with credits from UNIPA and UNR students undertaking their projects at UNIPA. They will not approve papers or moderate scripts of any part of the programme at UNIPA.

An Examination Board appointed by the CCS will approve examination papers and coursework assignments for all UNIPA educational units, and will moderate student scripts, including those of students admitted with credits from UNR and UNIPA students undertaking their projects at UNR. They will not approve papers or moderate scripts of any part of the programme at UNR.

MANAGEMENT OF THE PROGRAMME

7. Arrangements to support the partnership

Each partner institution will make at least one member of the teaching staff responsible for liaison between the partner institutions. It is convenient if at least one member of the academic staff of each institution will visit the other institution in each academic year. The actual designated contact persons are listed in Annex A.

8. Student Admissions

Admission of students to the DMStat will be regulated by each University through an online admission call.

9. Student Enrolment

UNR students enrolled on the UNIPA LMSS programme will have the status of UNIPA students until they have completed the whole programme leading to the DMStat. In addition, they will have the same rights and status as students enrolled at UNR .

UNIPA students enrolled on the MEA programme will have the status of UNR students until they have completed the whole programme leading to the DMStat. In addition, they will have the same rights and status as students enrolled at UNIPA.

10. Student Disciplinary and Appeal Procedures

Students will be subject to the disciplinary and appeals procedures of the awarding institution with which they are enrolled, but will also be required to abide by the regulations of the other party during their period of study there.

11. Course Marketing

Each party will promote its own programme. For promotional purposes, the following wording may be used by either party in combination, if required, with the official name and logos of the parties:

Facultad de Ciencias Economicas y Estadisticas (FCEyE)

Universidad Nacional de Rosario (UNR)

and

Consiglio Interclasse Statistica per l'Analisi dei dati e Scienze Statistiche (CSS)

Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche

University of Palermo (UNIPA)

have agreed to collaborate in the provision of a DPStat leading to the award of both the MEA from UNR and of the LMSS of the UNIPA. Subject to the terms of this Agreement, students will be granted credit transfer for study at the partner institutions in pursuit of these awards.

Any variation on this wording or other use of the name or logo of the partner in promotional material must be agreed by the partner institution.

12. Tuition Fee

Students are subject to the tuition fee regulations of their home institution. Neither institution has any liability or responsibility to provide any financial support for its students participating in this programme. All travel and accommodation costs as well as any other expenses are to be financed by the students themselves.

RESOLUTION OF DIFFERENCES

13. Any matters which cannot be resolved by the Responsible Persons (see Annex A) or the Heads of the Department or School or Facultad in the partner institutions will be referred to the Rector at UNIPA and the Rector at UNR.

TERMINATION AND REVISION OF THIS AGREEMENT

14. Any of the signatories to this Agreement may terminate the collaboration without reason, giving at least one year's notice in writing. Immediately following the decision to terminate, recruitment to the joint programme will cease.

Any of the signatories to this Agreement may propose revisions to it at any time. Revisions must be agreed in writing by both parties.

PROTECTION OF STUDENTS' INTERESTS

15. The parties agree, so far as is within their separate powers, to maintain the Programme of Study as approved. The parties will inform each other about any intake of students. Alterations to this Programme which become necessary at short notice must be notified to the partner institution, and to any students affected.

CAPACITY

16. Each party declares for itself that it has full capacity to enter into this agreement and each signatory that he/she is an appropriately empowered officer of the institution with authority to act for the party he/she represents.

Signed for and on behalf of UNIPA:

Signed for and on behalf of UNR :

Signed:

Signed:

Name: Prof. Roberto Lagalla

Name: Prof.

Position: Rector of UNIPA

Position: Rector of UNR

Place & Date:

Place & Date:

ANNEX A

Responsible Persons

The actual designated contact persons, responsible for ensuring that the agreement is kept current and report annually to either institution on the cooperation are

for UNR:

NAME	POSITION	CONTACT DETAILS
Prof. Fernanda Mendez	Professor at FCEyE	<u>nandixx@hotmail.com</u>
Prof. Leticia Hachuel	Professor at FCEyE	leticia.hachuel@fcecon.unr.edu.ar

for UNIPA

NAME	POSITION	CONTACT DETAILS
Prof. Massimo Attanasio	Chairman of CCS	+39 09123895301 massimo.attanasio@unipa.it
Prof. Antonella Plaia	Vice-Chairman of CCS	+39 09123895244 antonella.plaia@unipa.it

ANNEX B

Conversion Table for students enrolled at LMSS wishing to enter the DPStat programme of UNR and UNIPA.

B1. Students enrolled at LMSS wishing to enter the DPStat programme of UNR and UNIPA must apply according to the call at UNIPA.

Laurea Magistrale in Scienze Statistiche				Maestria en Estadística Aplicada (i)			
Insegnamento	cfu	sem	hours	Insegnamento	level	period	hours
Piani di campionamento per le scienze sociali	8	1	60	Metodos muestrales aplicados a censos y encuestas	L	1 o 2	80
Statistical modelling(*)(***)	10	1	72	Inferencia estadística	M	Mar-Apr 2015	50
				Modelos Lineales Generalizados	M	2015 to be defined	50
				Modelos Lineales Generalizados	L	2 semester	96
				Modelos Lineales	M	May/Jun 2015	50
Stochastic processes(*)	8	2	60	Probabilidad e Introducción a los Procesos Estocásticos	M	2015 to be defined	50
Metodi statistici non parametrici	8	2	60	Introducción a la Estadística Semiparamétrica y No Paramétrica	M	July-Aug 2014	50
Metodi esplorativi e data-mining	6	1	42	Análisis Exploratorio de Datos	M	Sep-Oct 2014	50
Categorical data analysis(*)	6	1	42	Análisis de Datos Multivariados	M	Nov-Dec 2014	50
Metodi esplorativi e data-mining	6	1	42	Analisis de datos categoricos	L	2 semester	112
Categorical data analysis(*)	6	1	42				

Biostatistics (*)	6	2	42	Análisis de datos de supervivencia	L	1 semester	96
Metodi statistici per la valutazione	6	2	42				
Demografia (**)	6	1	48	Metodos Cuantitativos en Demografia	L	1 semester	80
Modelli statistici dei comportamenti economici (**)	6	2	48	Metodos Estadísticos aplicados a la Economía	L	2 semester	80
Análisi serie temporali e spaziali (**)(****)	6	1	48	Series de Tiempo	M	2015 to be defined	50
				Análisis De Datos Longitudinales	L	2 semester	96
				Modelos lineales para datos longitudinales	M		50

* in English

** bachelor

*** only if it was not in the Laurea Triennale

**** 2 courses over 4 of this group correspond to Statistical Modelling

***** just one course either at L or M level

(i) conversion rule: 6 hours = 1 credit at M level; 7 hours=1 credit at L level

Conversion Table for students enrolled at MEA wishing to enter the DPStat programme of UNR and UNIPA.

B2. Students enrolled at MEA wishing to enter the DPStat programme of UNR and UNIPA must apply according to the call at UNR.

Maestría en Estadística Aplicada		Laurea Magistrale in Scienze Statistiche			
Asignatura	Horas totales	Asignatura	Horas totales	Sem	Créditos
Probabilidad e Introducción a los Procesos Estocásticos	50	STOCHASTIC PROCESSES(*)	60	2	8
Inferencia Estadística	50	STATISTICAL MODELLING(*) (***)	72	1	10
Modelos Lineales	50				
Modelos Lineales Generalizados	50				

Análisis de Datos Multivariados	50	STATISTICA 4 (**)	72	2	8
Introducción a la Estadística Semiparamétrica y No Paramétrica	50	METODI STATISTICI NON PARAMETRICI	60	2	8
Análisis Exploratorio de Datos	50	METODI ESPLORATIVE E DATA MINING	42	1	6
Muestreo	50	METODI STATISTICI PER LA VALUTAZIONE	48	2	6
Series de Tiempo	50	ANALISI SERIE TEMPORALI E SPAZIALI (**)	48	1	6
Modelos Lineales para Datos Longitudinales	50	BIOSTATISTICS(*)	42	2	6
Seminario de Estadística Aplicada (****)	50	ECONOMETRIA	48	2	6
		METODI STATISTICI PER IL CONTROLLO DELLA QUALITÀ	42	2	6
		ANALISI DI MERCATO	42	2	6
Metodología de la investigación	60	PIANI DI CAMPIONAMENTO PER LE SCIENZE SOCIALI	60	1	8
(*) in English (**) Bachelor (***) two courses over three (****) one course over three					

ALLEGATO 2

Corso di Laurea Magistrale in Scienze Statistiche				Master in Applied Statistics Rosario				
	cfu	sem	hours		cfu	level	period	hours
PIANI DI CAMPIONAMENTO PER LE SCIENZE SOCIALI	8	1	60	METODOS MUESTRALES APLICADOS A CENSOS Y ENCUESTAS		L	1 o 2	96
STATISTICAL MODELLING(*)	10	1	72	INFERENCIA ESTADISTICA (****)		M	Mar-Apr 2015	50
				Modelos Lineales Generalizados		M	2015 to be defined	50
				Modelos Lineales Generalizados		L	2 semester	?
				Modelos Lineales		M	May/Jun 2015	50
STOCHASTIC PROCESSES(*)	8	2	60	Probabilidad e Introducción a los Procesos Estocásticos		M	2015 to be defined	50
METODI STATISTICI NON PARAMETRICI	8	2	60	Introducción a la Estadística Semiparamétrica y No Paramétrica		M	July-Aug 2014	50
METODI ESPLORATIVI E DATA-MINING	6	1	42	Análisis Exploratorio de Datos		M	Sep-Oct 2014	50
CATEGORICAL DATA ANALYSIS(*)	6	1	42	Análisis de Datos Multivariados		M	Nov-Dec 2014	50
				Análisis de Datos Multivariados (*****)		L	2 semester	50
METODI ESPLORATIVI E DATA-MINING	6	1	42	ANALISIS DE DATOS CATEGORICOS		L	2 semester	112
CATEGORICAL DATA ANALYSIS(*)	6	1	42	ANALISIS DE DATOS DE SUPERVIVENCIA		L	1 semester	96
BIostatistics (*)	6	2	42					
METODI STATISTICI PER LA VALUTAZIONE	6	2	42					
Attività a scelta dello studente***	8							
DEMOGRAFIA (BACHELOR)	6	1	48	Metodos Cuantitativos en Demografia		L	1 semester	80
MODELLI STATISTICI DEI COMPORTAMENTI ECONOMICI (**)	6	2	48	Metodos Estadísticos aplicados a la Economía		L	2 semester	80
ANALISI SERIE TEMPORALI e SPAZIALI (**)	6	1	48	ANALISIS DE DATOS LONGITUDINALES		M	2015 to be defined	96
				ANALISIS DE DATOS LONGITUDINALES		L	2 semester	
Tirocinio	6			Metodología de investigación		M		
Prova Finale	24			tesis				

* in English

** bachelor

*** Una materia a scelta tra quelle non sostenute nella Laurea triennale

**** 2 materie su 4 di questo gruppo sostituiscono Statistical Modelling

***** 1 materia Analisi datos Multivariados (o Master o Licentiatúra)

***** 1 materia Analisis datos Longitudinales (o Master o Licentiatúra)