

CONVENZIONE TRA L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FIRENZE E
L' UNIVERSITA' COMPLUTENSE DI MADRID PER L'ISTITUZIONE
DI UN PERCORSO FORMATIVO CONDIVISO NELL'AMBITO DEL
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MATEMATICA PRESSO
L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FIRENZE E DEL *MASTER EN
INGENIERIA MATEMATICA* PRESSO L' UNIVERSITA'
COMPLUTENSE DI MADRID FINALIZZATO AL RILASCIO DEI
TITOLI DI STUDIO DI ENTRAMBE LE UNIVERSITA'.

TRA

L'Università degli Studi di Firenze, con sede a Firenze, Piazza San Marco
4, rappresentata dal Magnifico Rettore Prof. Alberto Tesi;

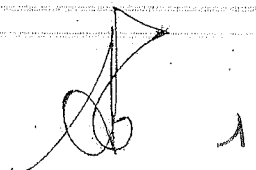
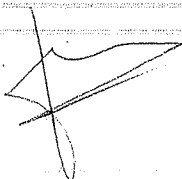
E

La Università Complutense di Madrid (di seguito UCM), con sede presso
Avda. de Séneca, 2, Ciudad Universitaria 28040 Madrid, rappresentata dal
Magnifico Rettore Sr. D. José Carillo Menéndez, in virtù delle attribuzioni
conferite con Decreto 25/2011, del 5 maggio pubblicato nel Bollettino
Ufficiale della *Comunidad de Madrid* del 10 maggio 2011.

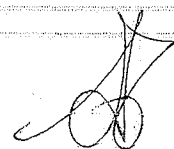
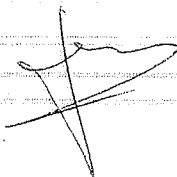
Le parti si riconoscono reciprocamente la capacità giuridica per
sottoscrivere la presente Convenzione e a tale effetto

CONSIDERATO

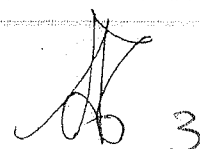
- che sono in corso iniziative di convergenza nello spazio europeo
dell'istruzione superiore che prevedono anche l'acquisizione di titoli di
studio di entrambe le Istituzioni Universitarie al fine di ottenere un sistema
di titoli comparabili volto a promuovere le opportunità di lavoro e la



- competitività dei sistemi educativi europei, e che a questo fine è necessario sostenere la mobilità degli studenti fra le Istituzioni universitarie europee;
- che il Decreto del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica n. 270 del 2004, che ha sostituito il DM n. 509 del 1999, prevede che le università italiane, ai fini della realizzazione dell'autonomia didattica di cui all'art.11 della Legge 19.11.1990 n.341, disciplinino gli ordinamenti didattici dei propri corsi di studio;
 - che sulla base di apposite convenzioni i titoli delle Università italiane possono essere rilasciati anche in accordo con altri Atenei italiani o stranieri;
 - che entrambe le Istituzioni impartiscono insegnamenti di ambito scientifico, e che hanno un interesse reciproco nella formazione accademica che offrono;
 - che in accordo con la normativa di carattere generale vigente in Spagna e nella UCM:
- a. Legge Organica delle Università, 6/2001, del 21 dicembre
 - b. Legge Organica 4/2007, del 12 aprile, che modifica la Legge Organica delle Università 6/2001, del 21 dicembre
 - c) Decreto 58/2003, dell'8 maggio, con il quale si approvano gli Statuti della UCM.
 - d) Regio Decreto 1393/2007, del 29 ottobre, con il quale si stabiliscono le disposizioni degli insegnamenti universitari ufficiali modificato con il Regio Decreto 861/2010, del 2 luglio.



- e) Ordine ECI/2514/2007, del 13 agosto sul rilascio dei diplomi universitari di *Master* e Dottore, e RD 1002/2010, del 5 agosto, sul rilascio dei titoli universitari ufficiali;
- f. la Decisione n. 1298/2008/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008.
- la normativa propria della UCM come da Accordo del Consiglio del Governo in data 11 giugno 2008 che stabilisce le Direttive Generali per la approvazione dei *Nuovi Insegnamenti di Master* (BOUC num 10, del 7 luglio 2008).
 - che l'Università di Firenze impartisce studi per il conseguimento della Laurea Magistrale in Matematica e la UCM del *Master en Ingegneria Matematica* e che entrambe le Università condividono un interesse comune rispetto alla qualità della formazione accademica che offrono;
 - che esistono da tempo intensi rapporti fra l'Università di Firenze e l'UCM e che entrambe le Università considerano opportuno sviluppare iniziative di collaborazione affinché agli studenti delle due Università che seguiranno il percorso disposto nel seguente accordo all'interno del Corso di Laurea Magistrale in Matematica dell'Università di Firenze e del *Master en Ingegneria Matematica* della UCM sia rilasciato, alla conclusione degli studi, oltre al titolo di studio dell'Università degli Studi di Firenze anche il titolo di studio della UCM;
 - che il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, con nota n.17 del 16.2.2011, ha precisato che i percorsi internazionali delle Università italiane si dividono in due tipologie: a) quelli che rilasciano



3

titoli congiunti e b) quelli per i quali oltre al titolo nazionale si prevede il rilascio del titolo dell'università partner;

- che i corsi di studio di cui alla presente convenzione rientrano nella tipologia b),

VISTO

- le proposte del Consiglio Unico di Corso di Laurea in Matematica e Laurea Magistrale in Matematica in data 12 giugno 2014, in data 27 novembre 2014 e 20 maggio 2015;

- le delibere del Consiglio del Dipartimento di Matematica e Informatica "Ulisse Dini" in data 3 luglio 2014, in data 4 dicembre 2014 e in data 21 maggio 2015;

- le delibere della Scuola di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali in data 10 luglio 2014, in data 2 dicembre 2014 e in data 28 maggio 2015;

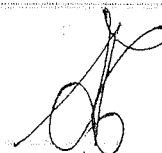
- la delibera del Senato Accademico dell'Università degli Studi di Firenze in data 10 dicembre 2014 e in data 10 giugno 2015;

- l'approvazione della Comisión de Estudios della UCM in data

- l'obiettivo condiviso di fornire ai propri studenti percorsi di studio condivisi volti ad una formazione integrata e reciprocamente riconoscibile,

SI CONVIENE E STIPULA QUANTO SEGUE

1- Il Consiglio Unico di Corso di Laurea in Matematica e Laurea Magistrale in Matematica per la parte dell'Università di Firenze e il corrispondente Consiglio di corso di laurea per la parte UCM definiscono un percorso di studi concertato, all'interno dei due corsi, prevedendo che almeno un semestre del corso, preferibilmente al secondo anno venga



frequentato nella Università partner. Presso ogni sede contraente verrà nominato un referente.

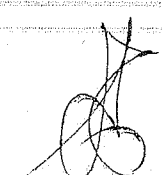
2- Sono previste fino a un massimo di 5 ammissioni per ogni anno per ogni sede contraente. La selezione avviene sulla base dei requisiti richiesti per l'ammissione e previo colloquio con una commissione giudicatrice. I dettagli vengono specificati nei rispettivi Regolamenti.

3- Gli studenti iscritti all'Università di Firenze si trasferiranno per almeno un semestre, in mobilità Erasmus+ o con altri sostegni finanziari o a titolo personale, presso la UCM per frequentare gli insegnamenti preventivamente concordati e per sostenere le relative prove di valutazione previste dalla UCM per il *Master en Ingegneria Matematica*.

Gli studenti iscritti alla UCM si trasferiranno per almeno un semestre presso l'Università di Firenze, con il sostegno finanziario derivante da progetti di mobilità studentesca o a titolo personale, per frequentare gli insegnamenti preventivamente concordati e per sostenere le relative prove di valutazione previste dall'Università di Firenze per il Corso di Laurea Magistrale in Matematica.

4- Gli studenti in mobilità acquisiranno presso l'Università partner almeno nr. 30 CFU (30 ECTS), che eventualmente potranno includere tirocinio, preventivamente approvati dai Consigli di Corso dell'Università di provenienza sulla base di un piano di studi che contempli anche i restanti CFU che gli studenti acquisiranno nella Università di provenienza.

5- Agli studenti in mobilità nell'ambito del presente accordo sono garantiti reciprocamente dalle due Università sia l'accesso a tutti i servizi offerti agli studenti, sia la copertura assicurativa relativa agli studenti, in analogia con



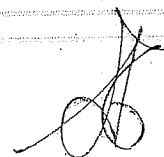
quanto avviene per gli studenti in mobilità Erasmus+ per gli studenti dell'Università di Firenze e in forma analoga ai servizi offerti al resto degli studenti per quanto riguarda la UCM.

6- Le parti interessate s'impegnano ad esperire tutti i mezzi utili al fine di acquisire le risorse necessarie a sostenere la mobilità della docenza fra le due Università partner, nell'ambito delle risorse messe a disposizione dai programmi Erasmus+ o di altre risorse rese disponibili dal processo di internazionalizzazione per quanto riguarda l'Università di Firenze e di risorse rese disponibili dai programmi derivanti dal processo di internazionalizzazione per quanto riguarda l'UCM.

7- Il personale delle due Università che realizza uno scambio nell'ambito del presente accordo dovrà essere munito di assicurazione sanitaria e contro gli infortuni. Tale assicurazione può essere fornita dall'Università di appartenenza, secondo le proprie regole, oppure attivata direttamente dall'interessato, attraverso la stipula di una polizza con una compagnia assicurativa per la copertura dei suddetti rischi.

L'Università ospitante non avrà alcun obbligo di fornire assicurazione sanitaria e contro gli infortuni ai suoi ospiti; dovrà tuttavia garantire i danni arrecati a terzi dal personale ospite nello svolgimento delle attività previste dal presente accordo, sollevando quindi l'Università di appartenenza da ogni responsabilità.

8- Alla fine del percorso di studi agli studenti che hanno seguito il percorso concordato con la presente convenzione sarà rilasciato oltre al titolo di studio dell'Università degli Studi di Firenze anche il titolo di studio della UCM.



9- Gli studenti ammessi dovranno pagare le tasse universitarie presso la sola Università di provenienza. Per Università di provenienza si intende quella presso la quale gli studenti hanno superato la selezione, si sono immatricolati e intendono conseguire la laurea. Per quanto riguarda l'Università di Firenze, gli studenti provenienti dalla UCM saranno comunque tenuti al versamento della tassa regionale.

Indipendentemente dalla Università di provenienza, gli studenti in regime di mobilità dovranno pagare presso l'Università ospitante la tassa per il rilascio del titolo di studio.

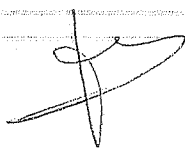
10- I servizi resi agli studenti dalle due Università si baseranno su criteri di reciprocità.

11- Il Presidente, sentito il Consiglio di Corso, per quanto riguarda l'Università di Firenze, e la *Comision de Coordinacion* per quanto riguarda la UCM designano un delegato, o referente, competente a seguire l'applicazione di questa Convenzione.

Norme finali

- La presente Convenzione viene sottoscritta nella lingua italiana e nella lingua spagnola. Entra in vigore dalla data della stipula ed avrà validità di 3 anni, rinnovabile per altri 3 anni, salvo disdetta di una delle parti almeno tre mesi prima della scadenza, garantendo comunque il completamento dei corsi attivati in base ad essa.

- La risoluzione di eventuali controversie sorte sulla interpretazione, gestione, modifica, risoluzione e altri effetti che possono derivare dall'applicazione della presente convenzione sarà risolta sulla base del comune accordo. Per questo sarà demandata ad un collegio arbitrale



composto di un membro designato da ciascuna della due parti e da uno scelto di comune accordo.

- Entrambe le Università concordano di dar luogo all'iter necessario per l'avvio della nuova iniziativa, così da renderla effettiva a partire dall'anno accademico 2015/2016, fatto salvo il superamento dei vincoli relativi alla verifica dei requisiti necessari per l'attivazione dei corsi.

- Modifiche o supplementi a questa convenzione devono essere fatti per iscritto.

Letto, approvato e sottoscritto in quattro copie, due in italiano e due in spagnolo con identica validità.

Per l'Università degli Studi
di Firenze

Il Rettore



Prof. Alberto Testi

Per l'Università Complutense di
Madrid

Il Rettore

12 GIU 2015
Firenze,

12 / 6 / 2015
.....

Allegato 1

PIANO DI STUDIO

Il piano di studio sarà così definito:

ITINERARIO 1: MADRID-FIRENZE

L'itinerario è disegnato per studenti con un titolo di entrata della durata di 4 anni (240 CFU). Possono essere ammessi studenti con un titolo triennale che seguiranno un corso intensivo di formazione per almeno 21 CFU organizzato dal Master in Ingegneria Matematica.

Primo anno : Conseguimento del Master in Ingegneria Matematica presso l'Università Complutense di Madrid.

Secondo anno: Optativa PROYECTO AVANZADO DE MÁSTER (30ECTS) a desarrollar en la Universidad de Florencia.

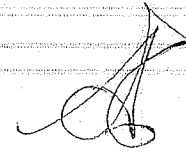
ITINERARIO 2: FLORENCIA-MADRID

Itinerario básicamente diseñado para estudiantes con un grado de 3 años (180 ECTS).

Año 1: Primer año del Máster en Matemáticas de Florencia, itinerario Matemática Aplicada

Año 2, semestre 3: Primer semestre del Máster en Ingeniería Matemática de la Universidad de Complutense de Madrid, con 30 ECTS en Gestión, Análisis y Minería de Datos; Modelización, Análisis y Simulación de Sistemas Dinámicos; Optimización y Logística .

Año 2, semestre 4: Tesis de Master (30ECTS) a desarrollar en Florencia o Madrid, y Modelling Week de Madrid.





COPIA DA RESISTENZA
A UNIFI.

**CONVENIO DE COOPERACIÓN ENTRE LA UNIVERSIDAD DE FLORENCIA Y LA
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID PARA LA DEFINICIÓN DE
ESPECIALIDADES COMPARTIDAS ENTRE LOS TÍTULOS DE MÁSTER EN
MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD DE FLORENCIA Y DE MÁSTER EN
INGENIERÍA MATEMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE
MADRID CON OBJETO DE OTORGAR TÍTULOS DE ESTUDIO POR PARTE DE
AMBAS UNIVERSIDADES**

ENTRE

La Universidad de Florencia (*Università degli Studi di Firenze*) representada por el Magnífico Rector Prof. Alberto Tesi con residencia como cargo en Piazza San Marco, 4, Florencia,

Y

La Universidad Complutense de Madrid (UCM en adelante), con residencia como cargo en Avda. de Séneca, 2, Ciudad Universitaria 28040 Madrid, representada por el Magnífico Rector Sr. D. José Carillo Menéndez, en virtud de las atribuciones conferidas según el Decreto 25/2011, de 5 de mayo publicado en el Boletín oficial de la Comunidad de Madrid de 10 de mayo de 2011.

Las partes se reconocen mutuamente la capacidad jurídica para suscribir el presente Convenio y a tal efecto,

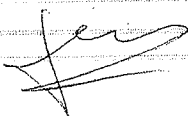

CONSIDERANDO

- que hay en curso iniciativas para la convergencia en el espacio europeo de educación superior que tienen como fin obtener la colaboración entre las instituciones para conferir de manera conjunta títulos de Máster Universitarios que lleven a la adquisición de los títulos de ambas instituciones, destinado a promover las oportunidades de trabajo y la competitividad de los sistemas educativos europeos y que, para tal fin es necesario sostener la movilidad de los estudiantes entre las instituciones universitarias europeas;
- que el Decreto del *Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica* n. 270 de 2004 que ha sustituido el DM n. 509 de 1999, prevé que las Universidades Italianas, con el fin de dar cumplimiento a la autonomía didáctica según establece el Art. 11 de la Ley 19/11/1990 n. 341, regulen el ordenamiento didáctico de sus propios estudios;
- que sobre la base de convenios específicos las Universidades Italianas pueden otorgar sus títulos también de acuerdo con otras universidades italianas o extranjeras.
- que ambas instituciones imparten enseñanzas en el ámbito científico, y que tienen un interés común en la oferta de formación académica.
- que de acuerdo con la normativa de carácter general vigente en España y en la UCM;
 - a. Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.

- b. Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.
 - c. Decreto 58/2003, de 8 de mayo, por el que se aprueban los Estatutos de la Universidad Complutense de Madrid.
 - d. Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el cual se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por Real decreto 861/2010, de 2 de julio.
 - e. Orden ECI/2514/2007, de 13 de agosto, sobre expedición de títulos universitarios de Máster y Doctor, y RD 1002/2010, de 5 de agosto, sobre expedición de títulos universitarios oficiales.
 - f. La Decisión nº 1298/2008/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008.
- que de acuerdo a la normativa propia de la UCM según el Acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 11 de junio de 2008, que establece las Directrices generales para la aprobación de Nuevas Enseñanzas de Máster (BOUC núm 10, de 7 de julio de 2008).
 - que la Universidad de Florencia imparte estudios de Máster en Matemáticas y que la UCM imparte estudios de Máster en Ingeniería Matemática y que comparten un interés común respecto de la calidad de la formación académica que ofrecen;
 - que desde tiempo existen relaciones entre la Universidad de Florencia y la UCM y que ambas consideran necesario desarrollar iniciativas de colaboración cuyo fin sea que los estudiantes del Máster en Matemáticas de la Universidad de Florencia y los estudiantes del Máster Universitario en Ingeniería Matemática de la UCM que hayan cumplido con los requisitos que se disponen en este Convenio puedan obtener, a la conclusión de sus estudios, los dos títulos académicos, expedidos por las respectivas universidades.
 - que el *Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*, con nota n. n.17 del 16 de febrero de 2011 declaró que los itinerarios internacionales de las universidades italianas se dividen en dos tipos: a) aquellos que conceden titulaciones conjuntas y b) aquellos en las que además del título nacional se prevé la emisión del título por parte de la universidad asociada;
 - que los estudios mencionados en virtud de este Convenio corresponden al tipo b),

VISTOS

- Las propuestas del *Consiglio Unico di Corso di Laurea in Matematica e Laurea Magistrale in Matematica* del 12 de junio 2014, del 27 de noviembre de 2014 y 20/05/2015;
- La aprobación del *Consiglio del Dipartimento di Matematica e Informatica "Ulisse Dini"* del 3 de julio de 2014, del 4/12/2014 y del 21/05/2015;

- Las aprobaciones de la *Scuola di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali* en del 10 de julio de 2014, del 2 de diciembre de 2014 y del 28/05/2015;
- La aprobación del *Senato Accademico* de la Universidad de Florencia con fecha 10/12/2014 y 10/06/2015;
- La aprobación de la Comisión de Estudios de la UCM del día
- El objetivo común de ofrecer a los estudiantes itinerarios de estudios cuyo fin sea una formación integrada y recíprocamente reconocible.

SE ACUERDA Y ESTIPULA LO SIGUIENTE

ART. 1 OBJETO DEL CONVENIO

El Consejo de Estudios del Máster en Matemáticas de la de la Universidad de Florencia y la Comisión Coordinadora del Máster en Ingeniería Matemática de la UCM definen unos itinerarios de estudios concertados, dentro de cada uno de los dos másteres, acordando que se curse al menos un semestre, preferiblemente en el segundo año, de los estudios en la sede de la universidad de acogida.

En cada sitio sera nombrado un delegado referente.

ART. 2

Se prevén hasta un máximo de 5 admisiones por curso y sede. La selección se hará teniendo en cuenta los requisitos de admisión de cada titulación y después de una entrevista con la respectiva comisión coordinadora. Los detalles se describen en los reglamentos respectivos.

ART. 3

Los estudiantes inscritos en la Universidad de Florencia se desplazarán durante al menos un semestre, en régimen de movilidad Erasmus+ o a través de otros recursos financieros disponibles, o a cargo propio, para asistir a los cursos previamente acordados y realizar las pruebas de valoración/exámenes previstas por la UCM en los estudios de Máster en Ingeniería Matemática.

Los estudiantes inscritos en la UCM se desplazarán durante al menos un semestre, a través de los recursos financieros disponibles en las ofertas de becas de movilidad, o a cargo propio, para asistir a los cursos previamente acordados y realizar las pruebas de valoración/exámenes previstas por la Universidad de Florencia en los estudios de Máster en Matemáticas.

ART. 4

Los estudiantes en régimen de movilidad cursarán en la universidad de acogida al menos 30 ECTS, que eventualmente podrán incluir prácticas. La universidad de




origen determinará previamente las materias a cursar en función de los estudios ya realizados por los estudiantes en dicha universidad.

ART. 5

Ambas universidades garantizan a los estudiantes en régimen de movilidad, en el ámbito del presente acuerdo, el acceso a todos los servicios y a la cobertura de seguro, en forma analoga a los ofrecidos a los estudiantes por la Universidad de Florencia en régimen de movilidad Erasmus+ y en forma análoga a los ofrecidos al resto de los estudiantes por la UCM.

ART. 6

Las partes interesadas se comprometen a utilizar todos los medios adecuados para conseguir los recursos necesarios con el fin de apoyar la movilidad de la docencia entre las dos universidades, en el ámbito de los recursos puestos a disposición por el programa Erasmus+ o derivados del proceso de internacionalización por la Universidad de Florencia y en el ámbito de los recursos puestos a disposición por los programas derivados del proceso de internacionalización por la UCM.

ART. 7

El personal de ambas universidades que realice un intercambio al amparo del presente acuerdo, deberá estar cubierto por un seguro sanitario y de accidentes. Este seguro podrá proporcionarlo la universidad de origen, según sus propias normas, o ser contratado directamente por el interesado a través de una póliza con una compañía aseguradora que cubra los citados riesgos.


La universidad de acogida no tendrá obligación alguna de ofrecer seguro sanitario y contra riesgos a sus visitantes; tendrá, sin embargo, que garantizar los daños a terceros que pudieran ser causados por su personal visitante durante el desarrollo de las actividades previstas en el presente acuerdo, descargando por ello de toda responsabilidad a la Universidad de origen.

ART. 8

Una vez concluidos los estudios correspondientes, los estudiantes que hayan realizado con éxito el plan establecido en el presente acuerdo obtendrán a la vez el título otorgado por la Universidad de Florencia y el otorgado por la UCM.

ART. 9

Los estudiantes admitidos deberán pagar las tasas correspondientes sólo en la universidad de la que proceden. Se entiende por universidad de procedencia aquella en la que los estudiantes han superado la selección requerida para ser admitidos, se han matriculado, y pretenden conseguir su título universitario. Por lo que respecta a la Universidad de Florencia, los estudiantes procedentes de la UCM deberán pagar en todo caso la tasa regional establecida. Independientemente de la universidad de procedencia, los estudiantes en régimen de movilidad deberán abonar la tasa de expedición del título correspondiente a la universidad de acogida.



ART. 10

Los servicios prestados a los estudiantes por las universidades de acogida se basarán en criterios de reciprocidad.

ART. 11

El Presidente, de acuerdo con el *Consiglio di Corso*, por la Universidad de Florencia y la comisión de coordinación por la UCM designarán un delegado competente o referente, para seguir la aplicación de este convenio en cada máster.

Normas finales

- El presente Convenio se suscribe en italiano y en español. Entrará en vigor en la fecha de la firma y tendrá validez de 3 años, renovable por otros tres años, salvo revocación que deberá ser comunicada por una de las partes con al menos 3 meses de antelación a la expiración del presente, garantizando en cualquier caso la finalización de los cursos activados según el presente Convenio.
- La resolución de eventuales discrepancias surgidas sobre la interpretación, gestión, modificación, resolución y otros efectos que pudieran derivarse de la aplicación del presente Convenio, será resuelta sobre la base del común acuerdo. Para ello se establecerá una comisión formada por un miembro designado por cada una de las dos partes, y uno elegido de común acuerdo.
- Ambas universidades se comprometen a dar lugar a los procedimientos necesarios para comenzar la nueva iniciativa, a fin de hacerlo efectivo a partir del año académico 2015/2016, sin perjuicio de superar las limitaciones relacionadas con la verificación de los requisitos para la activación de cursos.
- Las enmiendas o adiciones al presente Acuerdo deberán hacerse por escrito.

Y, por aceptación y voluntad de todos los participantes, las partes firman el presente Convenio en cuatro ejemplares, dos en italiano y dos en español, con idéntica validez.

Por la Universidad Complutense
de Madrid

José Carrillo-Mehéndez
Rector

Fecha: 12/6/2015

Por la Universidad de Florencia

Prof. Alberto Tesi

Alberto Tesi
Rector

Fecha:

12 GIU 2015



ANEXO 1

PLAN DE ESTUDIOS

El plan de estudios será así definido:

ESPECIALIDAD 1: MADRID-FLORENCIA

Itinerario diseñado para estudiantes con un grado de entrada de 4 años (240 ECTS). Pueden admitirse estudiantes que accedan con un grado de 3 años que seguirán un curso intensivo de Complementos de Formación de al menos 21 ECTS organizados por el Máster en Ingeniería Matemáticas.

Año 1: Obtención del Máster en Ingeniería Matemática de la UCM

Año 2: **Optativa PROYECTO AVANZADO DE MÁSTER (30ECTS)** a desarrollar en la Universidad de Florencia.

ESPECIALIDAD 2: FLORENCIA-MADRID

Itinerario diseñado para estudiantes con un grado de al menos 3 años (180 ECTS).

Año 1: Primer año del Máster en Matemáticas de Florencia, itinerario Matemática Aplicada

Año 2, semestre 3: Primer semestre del Máster en Ingeniería Matemática de la UCM, con 27 ECTS en:

- Estadística aplicada y minería de datos (9 ECTS)
- Métodos Numéricos Avanzados (4 ECTS)
- Modelización y Simulación en Sistemas Dinámicos (5 ECTS)
- Modelos determinísticos en Logística (4,5 ECTS)
- Técnicas avanzadas en optimización (4,5 ECTS)

Año 2, semestre 4: Tesis de Master (30ECTS) a desarrollar en Florencia o Madrid, y Modelling Week de Madrid (3 ECTS).

