



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

CONSIGLIO DEL CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA EDILE ARCHITETTURA

Coordinatore: Prof. Giuseppe Trombino Email: presingedil@unipa.it

VERBALE DELLA SEDUTA DEL 20.09.2016

Il giorno **20 Settembre 2016** alle ore 11,30 presso l'Aula Basile del Dipartimento di Architettura si è riunito, in seduta allargata a tutti i componenti, il *Consiglio del Corso di Laurea in Ingegneria edile-architettura*, per discutere e deliberare il seguente ordine del giorno:

1. Comunicazioni
2. Approvazione verbale seduta precedente
3. Giornata di consultazione delle parti sociali e presentazione del corso
4. Laurea a doppio titolo con l'Università di Madrid
5. Pratiche studenti
6. Assegnazione tesi
7. Ratifica provvedimenti
8. Varie ed eventuali.

Sono presenti:

i professori di ruolo e fuori ruolo: Colajanni, Campisi, De Vecchi, Fatta, Margagliotta, Pennisi, Pellitteri, Termini, Trombino, Vinci I.;

i professori di ruolo e ricercatori o assistenti r.e. con affidamento o supplenza: Ardizzone, Di Paola, Lo Brutto, Vinci C., Fileccia, Peri.

Per la **rappresentanza studentesca** sono presenti gli studenti: Aleo.

Sono assenti giustificati: i professori Palmisano, Papia, Valenza, gli studenti Alotta, Antinoro, La Monica, Rizzo, Vinciguerra.

Presiede il coordinatore del corso prof. Trombino.

Il Presidente, constatato che il Consiglio è stato regolarmente convocato mediante avviso scritto inviato a tutti gli aventi diritto e che è stato raggiunto il numero legale per validamente discutere e deliberare, dichiara aperta la seduta.

Svolge le funzioni di Segretario la prof. Tiziana Campisi.

Si procede quindi all'esame dei punti dell'OdG.

1. Comunicazioni

Nessuna comunicazione

2. Approvazione verbale seduta precedente

Il coordinatore da lettura del verbale della seduta del 07/06/2016, che viene al termine approvato all'unanimità.

3. Giornata di consultazione delle parti sociali e presentazione del corso

Argomento rinviato

4. Laurea a doppio titolo con l'Università di Madrid

Il Coordinatore illustra il progetto di convenzione da stipulare con la Universidad Politecnica de Madrid, per lo svolgimento di un percorso di studi con laurea a doppio titolo, specificato nel progetto di convenzione, che si allega al presente verbale sub lettera "A".

Le finalità dell'iniziativa sono dettagliatamente illustrate nella relazione predisposta dal proponente Prof. Ignazio Vinci, nella qualità di Delegato per la Mobilità Internazionale della Scuola Politecnica e del Corso di Laurea in Ingegneria Edile-Architettura, che si allega al presente verbale sub lettera "B".

La convenzione decorrerà dalla stipula e avrà durata di cinque anni.

Il Coordinatore propone quale responsabile dell'accordo il Prof. Ignazio Vinci.

Dopo ampia discussione, il Consiglio:

- visto il progetto di convenzione allegato sub lettera "A";
- vista la relazione allegata sub lettera "B", a corredo della proposta di stipula della convenzione;
- ritenuto che l'oggetto dell'accordo corrisponde agli obiettivi istituzionali del Corso di Laurea e valutata positivamente la fattibilità dello stesso;
- vista la dichiarazione con la quale il Partner ha manifestato la volontà a stipulare la convenzione sopra riportata.

Delibera

- di dare atto dell'interesse del Consiglio del Corso di Laurea per l'oggetto della convenzione e della disponibilità della struttura medesima a svolgere tutte le attività ed i conseguenti adempimenti correlati a tale accordo;
- di esprimere parere favorevole alla stipula della convenzione, che si allega sub lettera "A";
 - di designare quale responsabile della convenzione in oggetto il Prof. Ignazio Vinci.

5. Pratiche studenti

5.1 Riconoscimento crediti per Altre Attività formative

Il Coordinatore riferisce di aver ricevuto le sottoriportate richieste di caricamento delle altre attività formative risultanti dai prospetti sotto riportati:

Ingegneria Edile Architettura 077

<i>Studente</i>	<i>Matricola</i>	<i>Corso di Laurea</i>	<i>Crediti altre attività</i>
Costanzo Rosario	531739	Ingegneria Edile architettura 077	
08423 Altre attività formative			9 CFU
Frequenza del Laboratorio di Prove sui materiali del dott. Angelo Mulone nell'a.a. 2014/15			3 CFU
Tirocinio esterno presso il comune di Carini nell'a. 2015/16, Tutor Prof. S. Pennisi			3 CFU
Frequenza del Corso di Tecnologo del calcestruzzo del prof. Lo Presti nell'a.a. 2009/10			3 CFU
Totale			9 CFU

<i>Studente</i>	<i>Matricola</i>	<i>Corso di Laurea</i>	<i>Crediti altre</i>
-----------------	------------------	------------------------	----------------------

			<i>attività</i>
Maira Gianluca Giuseppe	550070	Ingegneria Edile architettura 077	
01192 Altre attività			3 CFU
Frequenza del corso organizzato dalla Associazione G.I.S. nell'a.a. 2010/11			3 CFU
Totale			3 CFU

<i>Studente</i>	<i>Matricola</i>	<i>Corso di Laurea</i>	<i>Crediti altre attività</i>
Russo Noemi	550138	Ingegneria Edile architettura 077	
07553 Tirocino			3 CFU
Tirocinio esterno presso lo studio tecnico ing. Antonino Oddo nell'a. 2015/16, Tutor Prof. S. Colajanni			3 CFU
Totale			3 CFU

Ingegneria Edile Architettura 2030

<i>Studente</i>	<i>Matricola</i>	<i>Corso di Laurea</i>	<i>Crediti altre attività</i>
Castrogiovanni Alfredo	577475	Ingegneria Edile architettura 2030	
07553 Tirocino			3 CFU
Tirocinio esterno presso la soc TANYA Conservazione e restauro nell'a.a. 2015/16, Tutor Prof. T. Campisi			3 CFU
Totale			3 CFU

<i>Studente</i>	<i>Matricola</i>	<i>Corso di Laurea</i>	<i>Crediti altre attività</i>
Vallone Francesco	577465	Ingegneria Edile architettura 2030	
01192 Altre attività formative			3 CFU
07553 Tirocino			3 CFU
Frequenza del corso organizzato dalla Associazione G.I.S. nell'a.a. 2010/11			3 CFU
Tirocinio esterno presso il Comune di Corleone nell'a.a. 2015/16, Tutor Prof. S. Colajanni			3 CFU
Totale			6 CFU

<i>Studente</i>	<i>Matricola</i>	<i>Corso di Laurea</i>	<i>Crediti altre attività</i>
-----------------	------------------	------------------------	-------------------------------

Provenzano Matteo	575648	Ingegneria architettura 2030	Edile	
01192 Altre attività formative				3 CFU
07553 Tirocinio				3 CFU
Frequenza del corso organizzato dalla Associazione G.I.S. nell'a.a. 2010/11				3 CFU
Tirocinio esterno presso lo studio tecnico dell'ing. Marino Alfredo nell'a.a. 2015/16, Tutor Prof. F. Di Paola				3 CFU
Totale				6 CFU

<i>Studente</i>	<i>Matricola</i>	<i>Corso di Laurea</i>	<i>Crediti altre attività</i>	
Piazza Debora	575838	Ingegneria architettura 2030	Edile	
01192 Altre attività formative				3 CFU
07553 Tirocinio				3 CFU
Frequenza del corso organizzato dalla Associazione G.I.S. nell'a.a. 2010/11				3 CFU
Tirocinio esterno presso lo studio tecnico dell'ing. Marino Alfredo nell'a.a. 2015/16, Tutor Prof. F. Di Paola				3 CFU
Totale				6 CFU

Ingegneria Edile 2085

<i>Studente</i>	<i>Matricola</i>	<i>Corso di Laurea</i>	<i>Crediti altre attività</i>
Ferrara Cataldo Norman	565665	Ingegneria Edile 2085	
07553 Tirocinio			3 CFU
Tirocinio esterno presso il Dipartimento regionale della protezione civile nell'a.a. 2015/16, Tutor Prof. S. Pennisi			3 CFU
Totale			3CFU

<i>Studente</i>	<i>Matricola</i>	<i>Corso di Laurea</i>	<i>Crediti altre attività</i>
Campanella Salvatore	576842	Ingegneria Edile 2085	
01115 Abilità informatiche			3 CFU
Frequenza del corso di Sistemi operativi del Polo Bibliotecario U. di Palermo			3 CFU
Totale			3 CFU

Il Consiglio, valutatane la regolarità, delibera, all'unanimità e seduta stante, l'attribuzione a ciascuno degli studenti sopraelencati dei crediti di altre attività formative ex art. 10, risultanti dai prospetti soprariportati.

5.2 Pratiche Erasmus

Il Presidente informa il Consiglio di aver ricevuto dal delegato Erasmus prof. I. Vinci, per le determinazioni di competenza del Consiglio, la richiesta di convalida degli esami sostenuti all'estero, come attestati dai Transcript of record trasmessi dalla Università straniera, riportata nel prospetto seguente.

Lo studente **Giuseppe Triolo**, nato a **Palermo(PA)** il **23.08.1990**, iscritto al 5° anno del corso di laurea in Ingegneria Edile-Architettura, avendo frequentato i corsi e sostenuto con esito positivo i relativi esami presso la **Facoltà di Ingegneria e Architettura dell'Università di Coruña** nell'ambito del Programma LLP/Erasmus 2015-2016, chiede la convalida degli insegnamenti nel proprio Piano di Studi secondo il seguente schema.

Esami sostenuti all'estero	Crediti ECTS	Votazione	Data Transcript	Materie da convalidare	Crediti CFU	Voto
Instalacion I	6	5.2 (E)	28/07/2016	Idraulica	6	20
Gestion del Transporte Urbano	4,5	8.2 (A)	28/07/2016	Tecnica e Pianificazione Urbanistica	6	27
Ingenieria Sostenible Urbana	4,5	7 (B)	28/07/2016			
Totale	15				12	

Il consiglio seduta stante, esprime parere favorevole.

6. Assegnazione tesi

Argomento rinviato

7. Ratifica provvedimenti

Nessun atto da ratificare

8. Varie ed eventuali.

Nessuna

Essendo esaurito l'OdG e non essendoci altri argomenti in discussione, il Presidente alle ore 13,30 dichiara chiusa la seduta.

Il Segretario

Prof. T. Campisi

Il Presidente

Prof. Giuseppe Trombino



Universidad Politécnica de Madrid



Università degli Studi di Palermo

**AGREEMENT FOR THE CREATION OF A DOUBLE DEGREE PROGRAM IN
“BUILDING ENGINEERING-ARCHITECTURE”
BETWEEN THE
TECHNICAL UNIVERSITY OF MADRID
AND THE
UNIVERSITY OF PALERMO**

The **Technical University of Madrid (Universidad Politécnica de Madrid, from now on UPM)**, with registered office at Calle Ramiro de Maeztu, 7, 28040 Madrid, represented by the Rector prof. Guillermo Cisneros Pérez

AND

the **University of Palermo (Università degli Studi di Palermo, from now on UNIPA)**, with registered office at Piazza Marina, 61, 90133 Palermo, Italy, represented by the Rector prof. Fabrizio Micari

STATE

1. That both institutions share cultural, technical, educational, and scientific fields of common interest.
2. That collaboration and the exchange of experience and knowledge, as well as the provision of services between both institutions, are in their greatest interest for social and cultural progress.
3. That they are interested in promoting their international collaboration in the field of higher education and research.

They hereby sign an agreement that regulates the conditions under which students may access and opt for a double degree program from both universities or higher education institutions, subject to compliance with the clauses established in this agreement, and in accordance with the current regulations at each institution.



Universidad Politécnica de Madrid



Università degli Studi di Palermo

Article 1 – Purpose of the agreement

The present agreement aims to establish the academic and administrative conditions for the creation of a double degree in the field of Building Engineering and Architecture through the integration of the following academic programs.

For the UPM:

- Grado en Edification (I cycle degree with professional qualification, 4 years, 240 ECTS) (also called UPM Degree in Building Engineering).

For the UNIPA:

- Laurea magistrale a ciclo unico in Ingegneria Edile-Architettura (II cycle degree, 5 year, 300 ECTS) (also called UNIPA Integrated Master in Building Engineering-Architecture).
- Laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi (II cycle degree, 2 years, 120 ECTS) (also called UNIPA Master in Building Engineering).

Article 2 – Students eligibility and admission

A maximum of 15 students per institution may opt for the double degree program every academic year. This number may be modified by mutual agreement between the signatories of this agreement by adding an addendum. In the case of the University of Palermo, where two academic programs are involved, the number of students eligible every year from each program will be decided independently and notified to the partner. The students eligible for the double degree in Building Engineering must meet the following requirements.

- For the UPM students wishing to obtain the Laurea magistrale a ciclo unico in Ingegneria Edile-Architettura (II cycle degree, 5 year, 300 ECTS), being enrolled in the Grado en Edification.
- For the UPM students wishing to obtain the UNIPA Laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi (II cycle degree, 2 years, 120 ECTS), having completed the Grado en Edification.
- For the UNIPA students enrolled in the Laurea magistrale a ciclo unico in Ingegneria Edile-Architettura (II cycle degree, 5 year, 300 ECTS) wishing to obtain



Universidad Politécnica de Madrid



Università degli Studi di Palermo

the UPM Grado en Edification (I cycle degree with professional qualification, 4 years, 240 ECTS) being enrolled at least at the third year of the study program.

- For the UNIPA students enrolled in the Laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi (II cycle degree, 2 years, 120 ECTS) wishing to obtain the UPM Grado en Edification (I cycle degree with professional qualification, 4 years, 240 ECTS) being enrolled in the study program.

The selection process of the outgoing students will be managed by the home institution according to its own internal regulations and schedule. The selection procedure will be normally started through a “call for participant” issued by the home institution. When deemed appropriate, the institutions may interview the students who apply for admission into the double degree program in order to evaluate skills, motivation or language level.

The list of accepted students into the double degree program will be sent by the home institution to the host institution according to a schedule that will be agreed year by year by the partners.

Article 3 – Enrollment and tuition

Once the student has been accepted into the double degree program, he must be enrolled in the corresponding degree program at the partner institution. The enrollment will be carried out by the administrative official responsible for this agreement (Annex I), who will inform the student about the necessary documents.

The student will be exempt from paying registration fees for the courses taken at the host institution during the period of the stay. The home institution, furthermore, is committed to support their outgoing students through study grants or financial support that may be available from funding scheme at local, national or european level.

Article 4 – Stay: obligation and rights of the students

The students participating in the double degree program must attend at least 2 semesters at the partner institution and take the amount of credits foreseen by the double degree program within one academic year. If a student has to prolong his stay at the host institution in order to complete his curriculum, the extension of his period of study must receive formal approval by both the academic institution. The length of the extension



Universidad Politécnica de Madrid



Università degli Studi di Palermo

period should not normally exceed 1 semester. The fees corresponding to the extended period of study will be computed according to the home institution regulations.

Transport costs, medical insurance, accommodations, upkeep, and any other expenses arising during the exchange period established in the double degree program will be to students' account. The student must acquire health insurance that guarantees access to health care in the host country. This insurance must cover medical and health care, death and disability caused by an accident, repatriation assistance for death by any cause, and reimbursement for medical expenses caused by an accident.

The partner institution, through the administrative official responsible for this agreement, pledges to provide assistance in the search for suitable accommodations, although all stay expenses will correspond to the student. Likewise, the partner institution pledges to provide the student with information relating to the host country, visas, required medical insurance, etc., before their arrival. The partner institution must provide students in the double degree program with the same services that they generally provide their own students.

During the exchange period, the students will be subject to the rules and regulations of the partner institution and to all the legal and social obligations within the host country. Likewise, they will enjoy the same rights as students enrolled at the partner institution.

Article 5 – Curriculum

The program of studies that each student shall follow in the host institution will be prepared in accordance with the list of subjects presented in the Annexes 1-4 to this Agreement. Any variation in the study programs and in the conversion tables shall be approved by both the partner institutions.

To obtain the degree at the host institutions the students must pass exams for an amount of ECTS according to the following options.

- UPM students enrolled in the Grado en Edificación wishing to obtain the UNIPA Laurea magistrale a ciclo unico in Ingegneria Edile-Architettura (II cycle degree, 5 year, 300 ECTS), shall follow courses and pass exams for at least 130 at the host institution according to the study program and conversion table outlined in the Annex 1 to the present agreement.
- UPM students which have obtained the Grado en Edificación wishing to obtain the UNIPA Laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi (II cycle degree, 2 years,



Universidad Politécnica de Madrid



Università degli Studi di Palermo

120 ECTS) shall follow courses and pass exams for at least 60 ECTS at the host institution according to the study program and conversion table outlined in the Annex 3 to the present agreement.

- UNIPA students enrolled in the Laurea magistrale a ciclo unico in Ingegneria Edile-Architettura wishing to obtain the UPM Grado en Edificación (I cycle degree with professional qualification, 4 years, 240 ECTS), shall follow courses and pass exams for at least 90 ECTS at the host institution according to study program and conversion table outlined in the Annex 2 to the present agreement.
- UNIPA students enrolled in the Laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi wishing to obtain the UPM Grado en Edificación (I cycle degree with professional qualification, 4 years, 240 ECTS), shall follow courses and pass exams for at least 90 ECTS at the host institution according to study program and conversion table outlined in the Annex 4 to the present agreement.

The credits corresponding to the exams passed at the host institutions will be recognized as equivalent to the credits that each student should take at the home institutions. Recognition will be based on a Transcript of Records that will be issued by the host institution according to the credit and grading systems reported in the Annex 5 of this Agreement. The credits to be taken by the students at the home institution before entering the double degree process are detailed in the Annex 1 for the UPM students and in the Annexes 2 and 4 for the UNIPA students.

The study program for each enrolled student shall be approved by both the partner institutions before the beginning of the semester in the host university. The host institution shall appoint, for each student, an academic tutor that will provide assistance for the whole period of stay.

Article 6 – Final Work and Degree

The completion of the student academic career is marked by the preparation of a “Final work” which is considered, in the three programs, as follows:

- “Proyecto fin de Grado”, for an amount of 12 ECTS, in the UPM Grado en Edificación;
- “Prova finale”, for an amount of 12 ECTS, in the UNIPA Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi;



Universidad Politécnica de Madrid



Università degli Studi di Palermo

- “Prova finale”, for an amount of 16 ECTS, in the UNIPA Laurea Magistrale a ciclo unico in Ingegneria Edile-Architettura;

Normally, the student will carry out the Final work at the host institution co-tutored by an academic member of the home institution.

The Final Work shall be presented at both institutions according to the calendar and procedures adopted for the graduation sessions.

In order to ensure the graduation of the students enrolled in the double degree program, the institutions may choose among one of the two following options:

1. organizing a special session destined only to the double degree students, with a commission composed of at least three academic members for each institution;
2. reserving a part of an ordinary graduation session organised by one of the partner institutions to the students enrolled in the double degree program.

In both cases the presence of the tutor and the co-tutor of the student Final work within the commission shall be ensured.

After passing the final examination, the double degree students will be awarded the title of “Grado” at the UPM and the title of “Laurea Magistrale” at the UNIPA. Each institution must state in the European Diploma supplement that the degree was carried out within the framework of the double degree program between the UPM and UNIPA.

In order to obtain the degree, the student must pay the corresponding fee at both institutions.

Article 7 – Validity and Duration of the Agreement

This agreement will take effect from the date of signature by the representatives of both institutions, and will be valid for a period of 5 years. Following this period, the agreement may be renewed by written consent by the two parties. Any amendments or changes to the text of the agreement must be requested in writing by the institution proposing them.

In the case one of the two institutions wishes to terminate the effects of the Agreement a written communication must be sent to the partner institution 6 months in advance to its expiration. Also in this last case, however, both institutions commit to support the students whose study program completion is still pending.

Article 8 – Use of Logo



Universidad Politécnica de Madrid



Università degli Studi di Palermo

The Partners mutually commit not to use the name and/or logo or any other identifying marks for purposes other than those covered by the agreement, except for specific agreements between the parties that provide, prior explicit approval, forms of communication and divulging of the initiatives covered by the agreement.

Article 9 – Personal data treatment

Universities will arrange for the treatment, the dissemination and communication of personal data in pursuit of their institutional goals and as provided by law.

Article 10 – Dispute resolution

If any disagreement regarding the interpretation and application of the present Agreement arises, Spanish laws and regulations will be applied if disagreement arises in Spain, while Italian laws and regulations will be applied if disagreement arises in Italy.

As proof of agreement with the foregoing, the present agreement is signed in duplicate

ON BEHALF OF THE
TECHNICAL UNIVERSITY OF MADRID

Prof. Guillermo Cisneros Pérez
Rector

ON BEHALF OF THE
UNIVERSITY OF PALERMO

Prof. Fabrizio Micari
Rector



Universidad Politécnica de Madrid



Università degli Studi di Palermo

ANNEX 1

1. Study programme and conversion table for a UPM Student enrolled in the Grado en Edificación wishing to obtain the Laurea magistrale a ciclo unico (Integrated Master) in Ingegneria Edile-Architettura at the UNIPA

1.1. List of Subjects to be taken at the Home Institution with related correspondence at the Host Institution

Name of Subject at Home Institution	ECTS	Name of Subject at Host Institution	ECTS
MATEMÁTICAS I	6	ANALISI MATEMATICA	9
FUNDAMENTOS DE MATERIALES, QUÍMICA Y GEOLOGÍA	6	CHIMICA	6
GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I	6	GEOMETRIA	6
GEOMETRÍA DESCRIPTIVA II	6	DISEGNO DELL'ARCHITETTURA CON LABORATORIO	12
DIBUJO ARQUITECTÓNICO I	6		
MATEMÁTICAS II	6	FISICA	9
MECÁNICA FÍSICA	6	STATICA	6
DIBUJO ARQUITECTÓNICO II	3	RILIEVO FOTOGRAMMETRICO DELL'ARCHITETTURA CON LABORATORIO	9
DIBUJO DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS I	3		
DIBUJO DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS II	3		
ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION	6	LINGUA INGLESE	3
RESISTENCIA DE MATERIALES Y ELASTICIDAD	6	SCIENZA DELLE COSTRUZIONI	9
CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE MADERA Y HORMIGÓN	6		
FÍSICA DE LAS INSTALACIONES	6	IDRAULICA CON LABORATORIO	6
OPTATIVAS	9	PIANIFICAZIONE DEI TRASPORTI	6
ANALISIS DE ESTRUCTURAS Y GEOTÉCNIA	6	GEOTECNICA	6
INSTALACIONES I	6	FISICA TECNICA AMBIENTALE	9



Universidad Politécnica de Madrid



Università degli Studi di Palermo

INSTALLATIONES II	6		
ECONOMÍA DE LA EMPRESA	6	ESTIMO ED ECONOMIA DELL'AMBIENTE	8
PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE OBRAS I	6	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE CON LABORATORIO	12
PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE OBRAS II	6		
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN II	6	ARCHITETTURA TECNICA I	9
PROYECTOS TÉCNICOS II	6		
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN I	6	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	6
HORMIGÓN ESTRUCTURAL	6	TECNICA DELLE COSTRUZIONI CON LABORATORIO	12
CONSTRUCCIÓN DE FÁBRICAS Y REVESTIMIENTOS	3		
CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTOS Y CUBIERTAS	3		
OPTATIVAS	24	ATTIVITA' FORMATIVE A SCELTA DELLO STUDENTE (+ ALTRE ATTIVITÀ)	24
STAGE	3	TIROCINIO	3
	177		170

1.2. List of Subjects to be taken at the Host Institution with no correspondence at the Home Institution (Compulsory subjects to obtain a degree in Architecture according to the EU regulations)

Name of Subject at Host Institution	ECTS
SOCIOLOGIA URBANA	6
STORIA DELL'ARCHITETTURA E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE	12
STORIA DELL'ARCHITETTURA CONTEMPORANEA	8
ARCHITETTURA E COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA I CON LABORATORIO	12
ARCHITETTURA E COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA II CON LABORATORIO	12
URBANISTICA E LABORATORIO DI PIANIFICAZIONE	12
ARCHITETTURA TECNICA II CON LABORATORIO	12
LABORATORIO DI URBANISTICA	10



Universidad Politécnica de Madrid



Università degli Studi di Palermo

LABORATORIO DI RECUPERO DELL'ARCHITETTURA STORICA	9
RESTAURO ARCHITETTONICO	9
ARCHITETTURA E COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA III CON LABORATORIO	12
PROVA FINALE*	16
	130

* The "PROVA FINALE", corresponding to the "PROYECTO FIN DE GRADO", will be co-tutored by a UPM academic member.



Universidad Politécnica de Madrid



Università degli Studi di Palermo

ANNEX 2

1. Study Programme and conversion table for a UNIPA Student enrolled in the Laurea magistrale a ciclo unico (Integrated Master) in Ingegneria Edile-Architettura wishing to obtain the Grado en Edificación at the UPM

1.1. List of Subjects to be taken at the Home Institution with related correspondence at the Host Institution

Name of Subject at Home Institution	ECTS	Name of Subject at Host Institution	ECTS
ANALISI MATEMATICA	9	MATEMÁTICAS I	6
CHIMICA	6	FUNDAMENTOS DE MATERIALES, QUÍMICA Y GEOLOGÍA	6
GEOMETRIA	6	GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I	6
DISEGNO DELL'ARCHITETTURA CON LABORATORIO	12	GEOMETRÍA DESCRIPTIVA II, DIBUJO ARQUITECTÓNICO I	12
FISICA	9	MATEMÁTICAS II	6
STATICA	6	MECÁNICA FÍSICA	6
RILIEVO FOTOGRAMMETRICO DELL'ARCHITETTURA CON LABORATORIO	9	DIBUJO ARQUITECTÓNICO II, DIBUJO DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS I, DIBUJO DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS II	9
LINGUA INGLESE	3	ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION	6
SCIENZA DELLE COSTRUZIONI	9	RESISTENCIA DE MATERIALES Y ELASTICIDAD, CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE MADERA Y HORMIGÓN	12
IDRAULICA	6	FÍSICA DE LAS INSTALACIONES	6
SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	6	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN I	6
PIANIFICAZIONE DEI TRASPORTI	6	OPTATIVAS	9
GEOTECNICA	6	ANALISIS DE ESTRUCTURAS Y GEOTÉCNIA	6
	93		90



Universidad Politécnica de Madrid



Università degli Studi di Palermo

1.2. List of Subjects to be taken at the Home Institution with no correspondence at the Host Institution (Compulsory Subjects to obtain a degree in Architecture according to the EU regulations)

Name of Subject at Home Institution	ECTS
SOCIOLOGIA URBANA	6
STORIA DELL'ARCHITETTURA E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE	12
STORIA DELL'ARCHITETTURA CONTEMPORANEA	8
ARCHITETTURA E COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA I CON LABORATORIO	12
ARCHITETTURA E COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA II CON LABORATORIO	12
URBANISTICA E LABORATORIO DI PIANIFICAZIONE	12
ARCHITETTURA TECNICA I	9
LABORATORIO DI URBANISTICA	10
LABORATORIO DI RECUPERO DELL'ARCHITETTURA STORICA	9
RESTAURO ARCHITETTONICO	9
ARCHITETTURA E COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA III CON LABORATORIO	12
	111



Universidad Politécnica de Madrid



Università degli Studi di Palermo

1.3. List of Subjects to be taken at the Host Institution with related correspondence at the Home Institution

Name of Subject at Host Institution	ECTS	Name of Subject at Home Institution	ECTS
INSTALACIONES I	6	FISICA TECNICA AMBIENTALE	9
INSTALLATIONES II	6		
ECONOMÍA DE LA EMPRESA	6	ESTIMO ED ECONOMIA DELL'AMBIENTE	8
PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE OBRAS I	6	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE CON LABORATORIO	12
PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE OBRAS II	6		
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN II	6	ARCHITETTURA TECNICA II CON LABORATORIO	12
PROYECTOS TÉCNICOS II	6		
CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE	3		
HORMIGÓN ESTRUCTURAL	6	TECNICA DELLE COSTRUZIONI CON LABORATORIO	12
CONSTRUCCIÓN DE FÁBRICAS Y REVESTIMIENTOS	3		
CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTOS Y CUBIERTAS	3		
OPTATIVAS	24	ATTIVITA' FORMATIVE A SCELTA DELLO STUDENTE (+ ALTRE ATTIVITÀ)	24
STAGE	3	TIROCINIO	3
PROYECTO FIN DE GRADO *	12	PROVA FINALE*	16
	96		96

* The “PROYECTO FIN DE GRADO”, corresponding to the “PROVA FINALE”, will be co-tutored by a UNIPA academic member.