



TÍTULO DOBLE DE MÁSTER EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO Y EN REHABILITACIÓN ARQUITECTÓNICA

Propuesta de Título doble por el que los estudiantes de la Universidad de Granada podrán cursar en tres semestres un total de **93 ECTS** conducentes a la obtención de dos títulos de Máster (sin incluir Complementos Formativos al Grado según se determinará por la Comisión Académica):

1. Máster Universitario en Ciencia y Tecnología en Patrimonio Arquitectónico (CITPA)
2. Máster Universitario en Rehabilitación Arquitectónica (MARA)

De acuerdo a la siguiente distribución:

1 ^{er} y 2 ^o AÑO Máster Universitario en Ciencia y Tecnología en Patrimonio Arquitectónico	1 ^{er} y 2 ^o AÑO Máster Universitario en Rehabilitación arquitectónica
TIPO DE MATERIA Y CRÉDITOS	TIPO DE MATERIA Y CRÉDITOS
Obligatorias 26 ECTS	Obligatorias 30 ECTS
Optativas	Optativas 3 ECTS
	Prácticas externas 4 ECTS
Prácticas externas 12 ECTS	Trabajo Fin de Máster 8 ECTS
Trabajo Fin de Máster 10 ECTS	
TOTAL 48 ECTS (*)	TOTAL 45 ECTS
CRÉDITOS TOTALES 93 (*)	

En las siguientes tablas se resaltan en negrita y relleno en azul de las celdas, las asignaturas que obligatoriamente debe cursar un alumno para obtener la doble titulación.

MÁSTER EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO (CITPA)

Módulo	Asignatura	ECTS	Carácter
Módulo 1. GeoMateriales en el Patrimonio Arquitectónico	1.2. La piedra natural y la "tierra" como geomateriales	8	Obligatorio
Módulo 2. GeoMateriales en el Patrimonio Arquitectónico: Aglomerantes, Morteros y hormigones históricos, Cerámicas	2.1. Aglomerantes, morteros y hormigones históricos	5	Optativo
	2.2. Materiales en la Obra Civil: cementos, áridos y hormigones	3	Optativo
	2.3. Materiales cerámicos	3	Optativo
Módulo 3. Materiales en el Patrimonio Arquitectónico: Policromías y pigmentos, madera, metal y vidrio	3.1. Cromatismo en el Patrimonio Arquitectónico: policromías y pigmentos	4	Optativo
	3.2. Madera, metal y vidrio como materiales ornamentales en Patrimonio Arquitectónico	4	Optativo
Módulo 4. Técnicas y procedimientos aplicados en Patrimonio Arquitectónico.	4.1. Técnicas de análisis de materiales	10	Obligatorio
Módulo 5. Tecnología en la restauración y conservación del Patrimonio Arquitectónico	5.1. Métodos y técnicas de control de tratamientos de conservación. Mantenimiento y conservación preventiva	6	Optativo
	5.2. Tecnología de estructuras arquitectónicas. Diagnóstico y deterioros. Restauración	6	Optativo
Módulo 6. El documento proyecto. Ejecución de propuestas de intervención en el Patrimonio Arquitectónico	6.1. Materia vegetal en el Patrimonio. Restauración de Jardines Históricos y Paisajes Culturales	3	Optativo
	6.2. Proyecto y ejecución de intervenciones en conjuntos monumentales y edificios históricos	8	Obligatorio
Módulo 7 A. Prácticas de empresa	Prácticas en empresas e instituciones culturales	12	Obligatorio
Módulo 7 B. Trabajo fin de Máster	Trabajo Fin de Máster	10	Obligatorio



Se reconocen 12 créditos de optatividad de CITPA (20% de la carga total) por las asignaturas obligatorias de MARA:

- Criterios de Intervención en la Recuperación del Patrimonio Arquitectónico
- Patologías y recuperación de cimentaciones y estructuras
- Patologías y recuperación de madera. Cubiertas
- Patologías y recuperación de obras de fábrica. Fachadas

MÁSTER EN REHABILITACIÓN ARQUITECTÓNICA

Módulo	Asignatura	ECTS	Carácter
Módulo I. Intervenciones en el patrimonio arquitectónico	(2) Criterios de Intervención en la Recuperación del Patrimonio Arquitectónico	3	Obligatorio
	(1) Legislación aplicada a la rehabilitación	3	Obligatorio
	(3) Rehabilitación y dinamización urbana	3	Optativo
	(6) Técnicas de investigación y documentación en patrimonio arquitectónico	6	Optativo
Módulo II. Nuevas técnicas de intervención en edificación	(8) Estudios previos y diagnóstico	3	Obligatorio
	(10) Gestión integrada de proyectos de rehabilitación	3	Optativo
	(7) La arqueología en la rehabilitación	3	Obligatorio
Módulo III. Análisis estructural en rehabilitación	(9) Técnicas de levantamiento gráfico	3	Obligatorio
	(12) Análisis estructural de construcciones históricas	3	Obligatorio
	(11) Análisis numérico aplicado a la ingeniería	3	Obligatorio
	(13) Diseño estructural con hormigón armado y pretensado para rehabilitación	3	Optativo
Módulo IV. Nuevas técnicas constructivas en la rehabilitación	(14) Diseño sismorresistente en rehabilitación	3	Optativo
	(15) Patologías y recuperación de cimentaciones y estructuras	3	Obligatorio
	(17) Patologías y recuperación de madera. Cubiertas	3	Obligatorio
Módulo V. Sostenibilidad en la rehabilitación	(16) Patologías y recuperación de obras de fábrica. Fachadas	3	Obligatorio
	(20) Rehabilitación energética de edificios. Sistemas de control activo	3	Optativo
	(18) Salubridad en rehabilitación	3	Optativo
Módulo VI. Materiales para la rehabilitación arquitectónica <small>Asignaturas del Máster Universitario en Ciencia y Tecnología en Patrimonio Arquitectónico</small>	(19) Rehabilitación Acústica de Edificios	3	Optativo
	(21) Aglomerantes, morteros y hormigones históricos	5	Optativo
	(23) Materiales cerámicos	3	Optativo
Módulo VII. Prácticas Externas Tuteladas	(22) Materiales en la obra civil (cementos, áridos y hormigones)	3	Optativo
	(23) Prácticas Externas	4	Obligatorio
	Trabajo Fin de Máster	8	Trabajo de Fin de Máster

Se reconocen 15 créditos de optatividad del Máster en Rehabilitación Arquitectónica MARA (25% de la carga total) por las asignaturas obligatorias de CITPA:

- La piedra natural y la "tierra" como geomateriales y
- Proyecto y ejecución de intervenciones en conjuntos monumentales y edificios históricos

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



ACUERDO DE COMPATIBILIZACIÓN DE ESTUDIOS

Los alumnos tendrán que cursar:

PRIMER CURSO ACADÉMICO

1 ^{er} Semestre		
Asignatura	ECTS	Carácter
Legislación aplicada a la rehabilitación	3	OBLIGATORIO
Criterios de intervención en la recuperación del patrimonio arquitectónico	3	OBLIGATORIO
La arqueología en la rehabilitación	3	OBLIGATORIO
Estudios previos y diagnóstico	3	OBLIGATORIO
Técnicas de levantamiento gráfico	3	OBLIGATORIO
Análisis numérico aplicado a la ingeniería	3	OBLIGATORIO
La piedra natural y la "tierra" como geomateriales (CITPA)	8	OBLIGATORIO
Técnicas de análisis de materiales (CITPA)	10	OBLIGATORIO
Proyecto y ejecución de intervenciones en conjuntos monumentales y edificios históricos (CITPA)	8	OBLIGATORIO
Optativa MARA	3	OPTATIVO

2 ^o Semestre		
Asignatura	ECTS	Carácter
Análisis estructural de construcciones históricas	3	OBLIGATORIO
Patología y recuperación de cimentaciones y estructuras	3	OBLIGATORIO
Patologías y recuperación de obras de fábrica. Fachadas	3	OBLIGATORIO
Patologías y recuperación de madera. Cubiertas	3	OBLIGATORIO
Prácticas Externas	4	OBLIGATORIO
Prácticas en empresas e instituciones culturales (CITPA)	12	OBLIGATORIO

SEGUNDO CURSO ACADÉMICO

3 ^{er} Semestre		
Asignatura	ECTS	Carácter
TFM MARA	8	OBLIGATORIO
TFM CITPA	10	OBLIGATORIO

CRITERIOS Y BAREMO PARA LA PUNTUACIÓN DE ACCESO

Descripción	% Baremo
Media del expediente académico	50
Adecuación de la formación académica previa y experiencia profesional	30
Carta aval de un/a profesor/a de los másteres para la tutorización del TFM	10
Carta de interés en cursar el doble máster y motivación	10

NÚMERO DE ALUMNOS

5

NÚMERO DE ALUMNOS EXTRANJEROS

2

NÚMERO TOTAL DE ALUMNOS DOBLE MÁSTER

7

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)