



UNIVERSIDAD  
DE ALMERÍA

Memoria del Doble Máster  
en  
Profesorado de Educación Secundaria  
Obligatoria y Bachillerato, Formación  
Profesional y Enseñanza de Idiomas  
Itinerario-Especialidad en “Física y  
Química”  
y  
Máster en Laboratorio Avanzado de  
Química



## Justificación

Los estudiantes que cursan el **Máster de Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas, Itinerario - especialidad en “Física y Química” (PES-FQ)**, adquieren competencias profesionales que les permiten iniciar la carrera profesional docente, concurrir a las pruebas de selección del cuerpo de profesores en la Enseñanza Pública española y acceder a programas de doctorado de Didáctica de las Ciencias Experimentales.

Por su parte, en el **Máster en Laboratorio Avanzado de Química (LAQ)** por la universidad de Almería, los estudiantes adquieren un alto grado de especialización en la aplicación de técnicas experimentales, imprescindibles para el análisis y la caracterización de sustancias y procesos químicos y, además, dado su carácter de investigación, el acceso a programas de doctorado.

Al ofrecer el **Doble Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas especialidad en Física y Química y Máster en Laboratorio Avanzado de Química**, se atiende la demanda de estudiantes que buscan acceder a la carrera docente en Educación Secundaria con mayores garantías, especializarse en un área concreta de Química y, eventualmente, acceder a un programa de doctorado en el que desarrollar sus capacidades en investigación, culminando con la presentación de una tesis doctoral. Se trata, además, de una vía idónea para aquellos estudiantes que deseen formarse para trabajar en áreas relacionadas con la Física y Química en las que influyan tanto aspectos de investigación como divulgativos en los ámbitos formal e informal.

El diseño del doble título se ha podido llevar a cabo gracias a las competencias comunes que comparten los títulos independientes y que se exponen en esta memoria. El estudiante del doble título cursará un total de 91 ECTS distribuidos en tres semestres a razón de 30 ECTS en el primer semestre, 34 ECTS en el segundo y 27 ECTS en el tercero.

La finalización con éxito de los 91 ECTS del programa supondrá la expedición de un título por cada máster. En todo caso, una vez superados con éxito los componentes requeridos para la obtención de cualquiera de los dos títulos, el estudiante podrá solicitar la expedición del título correspondiente, independientemente de haber superado o no los requisitos para la obtención del otro título.

## Adscripción del doble título

El doble máster queda adscrito al Centro de Postgrado y Formación Continua, independiente de que los dos títulos oficiales que lo conforman estén adscritos a sus respectivos centros.

## Acceso

El ingreso al doble máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas especialidad en Física y Química y Máster en Laboratorio Avanzado de Química se hará conforme a lo previsto en el Distrito Único Andaluz. El número de plazas ofertadas en **el primer curso de implantación será de 10**, aunque esta cantidad se podrá ir ajustando en cursos sucesivos en función de la demanda.

## Becas

Se aplicará el régimen general de becas.



## Normativa de permanencia

1. Será de aplicación la normativa general de permanencia y matrícula de los títulos de la Universidad de Almería con sus especificaciones para dobles títulos (Programación Conjunta de las Enseñanzas Oficiales, PCEO).
2. En el supuesto de que un estudiante abandone el doble título para acceder a alguno de los dos másteres vinculados, deberá solicitar nuevamente su acceso conforme a la normativa vigente.
3. No se permite el estudio del doble máster a tiempo parcial.

En razón del expediente del estudiante, se conservarán los créditos cursados y superados del máster al que acceda y se reconocerán los créditos cursados y superados en el otro máster como mejor proceda, de acuerdo con la normativa de reconocimiento de créditos y el ordenamiento administrativo vigente.

## Prerrequisitos de las Prácticas Externas

Para que un estudiante se pueda matricular y realizar las Prácticas Externas deberá cumplir los prerrequisitos que en su caso se les exijan a los estudiantes del máster PES-FQ.

## Prerrequisitos de los Trabajos Fin Máster

Los estudiantes del doble máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas especialidad en Física y Química y Máster en Laboratorio Avanzado de Química deberán matricularse y realizar dos Trabajos Fin de Máster (TFM) conforme a los reglamentos en vigor que se aplican en los títulos vinculados.

## Planificación temporal

PRIMER SEMESTRE			30 ECTS
70351101	4	Aprendizaje y Desarrollo de la Personalidad (Máster en Profesorado)	
70351102	4	Procesos y Contextos Educativos (Máster en Profesorado)	
70351103	4	Sociedad, Familia y Educación (Máster en Profesorado)	
71281205	3	Análisis Térmico y Caracterización de Superficies (Máster en Laboratorio)	
71281206	3	Gestión de la Calidad en Laboratorios de Ensayo (Máster en Laboratorio)	
71281201	3	Cromatografía (Máster en Laboratorio)	
71281202	3	Espectrometría de Masas (Máster en Laboratorio)	
71281208	3	Laboratorio de Cromatografía de Líquidos acoplada a Espectrometría de Masas (Máster en Laboratorio)	
71281204	3	Espectroscopía UV-visible IR y RMN (Máster en Laboratorio)	
SEGUNDO SEMESTRE			34 ECTS
70352113	12	Aprendizaje y Enseñanza de la Física y Química (Máster en Profesorado)	
70352183	6	Innovación Docente e Iniciación a la Investigación Educativa (Máster en Profesorado)	
70353104	10	Prácticas Externas (Máster en Profesorado)	
70353105	6	Trabajo Fin de Máster (Máster en Profesorado)	
TERCER SEMESTRE			27 ECTS
71281209	3	Técnicas de Caracterización Macromolecular (Máster en Laboratorio)	
71281203	3	Difracción de Rayos X de Polvo y Monocristal (Máster en Laboratorio)	
71281207	3	Laboratorio de Cromatografía de Gases acoplada a Espectrometría de Masas (Máster en Laboratorio)	
71281210	3	RMN en la Industria Química y Agroalimentaria (Máster en Laboratorio)	
71281501	15	Trabajo Fin de Máster (Máster en Laboratorio)	

Todas las asignaturas son de carácter Obligatorio.



## Reconocimiento de créditos

### Para los alumnos que cursen el doble título PES-LAQ:

Código	Asignatura superada	ECTS	Código	Asignatura reconocida	ECTS
71281201	Cromatografía	3	70352112	Actualización Científico-Didáctica en Física y Química (PES)	6
71281206	Gestión de la Calidad en Laboratorios de Ensayo	3			
71281205	Análisis Térmico y Caracterización de Superficies	3	Optatividad del Máster en PES		8
71281202	Espectrometría de Masas	3			
71281204	Espectroscopía UV-visible IR y RMN	3			
70352113	Aprendizaje y Enseñanza de la Física y Química	12	Optatividad del Máster en LAQ		15
70352183	Innovación Docente e Iniciación a la Investigación Educativa	6			

### Para alumnos que previamente hayan ya cursado el Máster LAQ

Código	Asignatura superada	ECTS	Código	Asignatura reconocida	ECTS
71281201	Cromatografía	3	70352112	Actualización Científico-Didáctica en Física y Química (PES)	6
71281206	Gestión de la Calidad en Laboratorios de Ensayo	3			
71281205	Análisis Térmico y Caracterización de Superficies	3	Optatividad del Máster en PES		8
71281202	Espectrometría de Masas	3			
71281204	Espectroscopía UV-visible IR y RMN	3			

### Para alumnos que previamente hayan ya cursado el Máster PES-FQ

Código	Asignatura superada	ECTS	Código	Asignatura reconocida	ECTS
70352113	Aprendizaje y Enseñanza de la Física y Química	12		Optatividad del Máster en LAQ	15
70352183	Innovación Docente e Iniciación a la Investigación Educativa	6			

## Regulación de los reconocimientos

1. Las asignaturas reconocidas tendrán la misma nota que las asignaturas superadas equivalentes según la tabla anterior.
2. En el caso de que el estudiante deba cursar varias asignaturas en un máster de origen para obtener el reconocimiento de una asignatura en el doble título, la calificación de la asignatura reconocida se calculará como media ponderada de las calificaciones de las asignaturas superadas en el máster de origen, aplicando como factores de ponderación el número de créditos normalizado de las asignaturas del master de origen.



## Extinción del Título

En el caso de la extinción del doble Título, o de alguno de los másteres que lo componen, la UAL garantizará el adecuado desarrollo de las enseñanzas que hubieren iniciado los estudiantes hasta su finalización de conformidad con el régimen general de extinción de la UAL.