



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA



**ESTRUCTURA DE DOBLE TITULACIÓN DE
MÁSTER EN PROFESORADO DE ENSEÑANZA SECUNDARIA OBLIGATORIA Y
BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZA DE IDIOMAS (FPES)
CON MÁSTER DE FÍSICA AVANZADA**

ESTRUCTURA DEL MÁSTER FPES

	MÁSTER FPES	60 créditos	
PRIMER AÑO	MÓDULO GENÉRICO	12	
	16739	Procesos y contextos educativos	4
	16738	Aprendizaje y desarrollo de la personalidad	4
	16740	Sociedad, familia y educación	4
	MÓDULO ESPECÍFICO	18	
	16758	Complementos de formación disciplinar en la especialidad	6
	16759	Aprendizaje y enseñanza de las materias de la especialidad	12
	16760	Innovación docente e Investigación educativa	6
	MÓDULO DE PRÁCTICUM	16	
	16741	Prácticas docentes en centros de secundaria	10
	16742	Trabajo fin de Máster	6
		LIBRE ELECCIÓN (cursar 2 de la lista o de otro máster)	8
		102114	Convivencia escolar: disciplina, conflictividad y violencia
	102115	Técnicas de comunicación oral en la docencia	4
	102116	Las tics como recursos educativos para la enseñanza secundaria	4
	102117	Técnicas de comunicación oral en la docencia	4

ESTRUCTURA DEL MASTER DE FÍSICA AZANZADA

	MÁSTER FÍSICA	60 créditos	
PRIMER AÑO	MÓDULO COMÚN	8	
	103150	Modelos de Sistemas Físicos	4
	103151	Relatividad General	4
	MÓDULO ESPECÍFICO (cursar 7)	28	
	MÓDULO FÍSICA FUNDAMENTAL Y EXPERIMENTAL		
	103163	Física de la comunicación	4
	103161	Instrumentación virtual y control de experiencias	4
	103160	Laboratorio de instrumentación Científica	4
	103162	Nanomateriales	4
	103159	Óptica no lineal	4
	103165	Teoría Cinética de Gases y Plasmas	4
	103164	Termodinámica de Procesos Irreversibles	4
	MÓDULO FÍSICA TEÓRICA Y COMPUTACIONAL		
	103156	Fundamentos geométricos de la Relatividad Matemática	4
	103154	Leyes de conservación con aplicación a la física y simulación mediante volúmenes finitos	4
	103153	Métodos estadísticos con R	4
	103155	Principios variacionales en Física	4
	103158	Programación de alto rendimiento	4
	103152	Simulación numérica en física	4
	103157	Teoría cuántica de campos	4
Asignaturas Transversales de Investigación		8	
103166	TFM	16	

DOBLE TITULACIÓN DE MÁSTER FPES Y MÁSTER UNIVERSITARIO EN FÍSICA AVANZADA

El doble título de Máster en Profesorado de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas (FPES) y Máster de Química, es de 90 créditos y permite al alumno obtener en tres cuatrimestres (año y medio) las atribuciones profesionales del futuro profesorado y una formación avanzada de carácter especializado o multidisciplinar, en el ámbito de la Física y que le permite el acceso a los estudios de doctorado.

La ordenación de las enseñanzas es la siguiente:

		MÁSTER FPES			MÁSTER FÍSICA		
PRIMER AÑO	PRIMER CUATRIMESTRE	MÓDULO GENÉRICO		12	MÓDULO COMÚN		8
		16739	Procesos y contextos educativos	4	103150	Modelos de Sistemas Físicos	4
		16738	Aprendizaje y desarrollo de la personalidad	4	103151	Relatividad General	4
		16740	Sociedad, familia y educación	4	TRANSVERSALES de INVESTIGACIÓN		8
	SEGUNDO CUATRIMESTRE	MÓDULO ESPECÍFICO		18			
		16759	Aprendizaje y enseñanza de las materias de la especialidad	12			
		16760	Innovación docente e Investigación educativa	6			
		MÓDULO DE PRÁCTICUM		16			
		16741	Prácticas docentes en centros de secundaria	10			
	16742	Trabajo fin de Máster	6				
SEGUNDO AÑO	PRIMER CUATRIMESTRE				MÓDULO ESPECÍFICO (cursar 3)		12
					103152	Simulación numérica en física	4
					103153	Métodos estadísticos con R	4
					103154	Leyes de conservación con aplicación a la física y simulación mediante volúmenes finitos	4
					103158	Programación de alto rendimiento	4
					103159	Óptica no lineal	4
					103162	Nanomateriales	4
					103160	Laboratorio de instrumentación Científica	4
					103166	TFM	16
		TOTAL	46		TOTAL	44	

El cuadro de reconocimiento de las asignaturas será:

MÁSTER UNIVERSITARIO EN FÍSICA		
Código	Asignatura	Carácter
103150	Modelos de Sistemas Físicos	Obligatoria
103151	Relatividad General	Obligatoria
103152	Simulación numérica en física	Optativa
103153	Métodos estadísticos con R	Optativa
103154	Leyes de conservación con aplicación a la física y simulación mediante volúmenes finitos	Optativa
103158	Programación de alto rendimiento	Optativa
103159	Óptica no lineal	Optativa
103162	Nanomateriales	Optativa
103160	Laboratorio de instrumentación Científica	Optativa
	Transversales de investigación	Obligatoria
103166	TFM	Obligatoria
	Reconocimiento de 16 créditos de Optativas	Optativa

DOBLE TITULACIÓN		
Código	Asignatura	Carácter
103150	Modelos de Sistemas Físicos	Obligatoria
103151	Relatividad General	Obligatoria
103152	Simulación numérica en física	Optativa
103153	Métodos estadísticos con R	Optativa
103154	Leyes de conservación con aplicación a la física y simulación mediante volúmenes finitos	Optativa
103158	Programación de alto rendimiento	Optativa
103159	Óptica no lineal	Optativa
103162	Nanomateriales	Optativa
103160	Laboratorio de instrumentación Científica	Optativa
	Asignaturas transversales de investigación	Obligatoria
103166	TFM	Obligatoria
16739	<i>Procesos y contextos educativos</i>	<i>Obligatoria</i>
16738	<i>Aprendizaje y desarrollo de la personalidad</i>	<i>Obligatoria</i>
16740	<i>Sociedad, familia y educación</i>	<i>Obligatoria</i>
16741	<i>Prácticas docentes en centros de secundaria</i>	<i>Obligatoria</i>
16742	<i>TFM</i>	<i>Obligatoria</i>
16759	<i>Aprendizaje y enseñanza de las materias de la especialidad</i>	<i>Obligatoria</i>
16760	<i>Innovación docente e Investigación educativa</i>	<i>Obligatoria</i>

El cuadro de reconocimiento de las asignaturas será:

MÁSTER UNIVERSITARIO EN FPES		
Código	Asignatura	Carácter
16739	<i>Procesos y contextos educativos</i>	<i>Obligatoria</i>
16738	<i>Aprendizaje y desarrollo de la personalidad</i>	<i>Obligatoria</i>
16740	<i>Sociedad, familia y educación</i>	<i>Obligatoria</i>
16741	<i>Prácticas docentes en centros de secundaria</i>	<i>Obligatoria</i>
16742	<i>Trabajo fin de Máster</i>	<i>Obligatoria</i>
16759	<i>Aprendizaje y enseñanza de las materias de la especialidad</i>	<i>Obligatoria</i>
16760	<i>Innovación docente e Investigación educativa</i>	<i>Obligatoria</i>
16758	<i>Complementos de formación disciplinar en la especialidad</i>	<i>Obligatoria</i>
	Reconocimiento de 8 créditos de libre elección	Optativa

DOBLE TITULACIÓN		
Código	Asignatura	Carácter
16739	<i>Procesos y contextos educativos</i>	<i>Obligatoria</i>
16738	<i>Aprendizaje y desarrollo de la personalidad</i>	<i>Obligatoria</i>
16740	<i>Sociedad, familia y educación</i>	<i>Obligatoria</i>
16741	<i>Prácticas docentes en centros de secundaria</i>	<i>Obligatoria</i>
16742	<i>TFM</i>	<i>Obligatoria</i>
16759	<i>Aprendizaje y enseñanza de las materias de la especialidad</i>	<i>Obligatoria</i>
16760	<i>Innovación docente e Investigación educativa</i>	<i>Obligatoria</i>
103150	Modelos de Sistemas Físicos	Obligatoria
103151	Relatividad General	Obligatoria
103152	Simulación numérica en física	Optativa
103153	Métodos estadísticos con R	Optativa
103154	Leyes de conservación con aplicación a la física y simulación mediante volúmenes finitos	Optativa
103158	Programación de alto rendimiento	Optativa
103159	Óptica no lineal	Optativa
103162	Nanomateriales	Optativa
103160	Laboratorio de instrumentación Científica	Optativa
	Transversales de investigación	Obligatoria
103166	TFM	Obligatoria

