

NUEVO MASTER EN FISICA TEORICA - 2013-2014
(aprobado por el Ministerio)

Un solo curso académico, 60 ECTS.

Dos especialidades:

- 1) Partículas Elementales y Cosmología (PEC)
- 2) Astrofísica y Física del Cosmos (AFC)

Asignaturas obligatorias comunes:

- **Modelo Estándar de la Física de Partículas (6 ECTS)**
- **Cosmología (6 ECTS)**
- **Trabajo fin de Máster (12 ECTS)**

Asignaturas obligatorias para la especialidad PEC:

- **Teoría Cuántica de Campos (6 ECTS)**
- **Gravitación (6 ECTS)**

Asignaturas obligatorias para la especialidad AFC:

- **Estructura y Evolución Estelar (6 ECTS)**
- **Medio Interestelar (6 ECTS)**
- **Procesos Radiativos en Astrofísica (6 ECTS)**

Asignaturas optativas comunes para las dos especialidades:

- **Física de Astropartículas (6 ECTS)**
- **Cosmología Avanzada (6 ECTS)**
- **Estructura Nuclear (6 ECTS)**

Asignaturas orientadas a la especialidad PEC:

- **Teoría Cuántica de Campos Avanzada (6 ECTS)**
- **Matemáticas Avanzadas (6 ECTS)**
- **Problemas Abiertos del Modelo Estándar (6 ECTS)**
- **Física Experimental de Partículas (6 ECTS)**
- **Entrelazamiento Cuántico e Información (6 ECTS)**

Asignaturas orientadas a la especialidad AFC:

- **Formación y Evolución de Galaxias (6 ECTS)**
- **Formación de Estrellas y Planetas (6 ECTS)**
- **Técnicas Observacionales en Astrofísica (6 ECTS)**
- **Astrofísica Computacional (6 ECTS)**

Nuevo Programa de Máster en Física Teórica de la UAM

<i>Primer Trimestre</i>	<i>Segundo Trimestre</i>	<i>Tercer Trimestre</i>
<i>Cursos obligatorios comunes o de especialidad</i>		
Teoría Cuántica de Campos (6 ECTS) PEC	Modelo Estándar de la Física de Partículas (6 ECTS)	Medio Interestelar (6 ECTS) AFC
Gravitación (6 ECTS) PEC	Cosmología (6 ECTS)	
Estructura y Evolución Estelar (6 ECTS) AFC		
Procesos Radiativos en Astrofísica (6 ECTS) AFC		
Trabajo Fin de Máster (12 ECTS)	Trabajo Fin de Máster (12 ECTS)	Trabajo Fin de Máster (12 ECTS)
<i>Cursos optativos comunes para PEC y AFC</i>		
Estructura Nuclear (6 ECTS)		Física de Astropartículas (6 ECTS)
		Cosmología Avanzada (6 ECTS)
<i>Cursos optativos orientados especialidad PEC</i>		
Matemáticas Avanzadas (6 ECTS)	Teoría Cuántica de Campos Avanzada (6 ECTS)	Física Experimental de Partículas (6 ECTS)
Entrelazamiento Cuántico e Información (6 ECTS)		Problemas Abiertos del Modelo Estándar (6 ECTS)
<i>Cursos optativos orientados especialidad AFC</i>		
Técnicas observacionales en Astrofísica (6 ECTS)	Astrofísica Computacional (6 ECTS)	Formación y Evolución de Galaxias (6 ECTS)
	Formación de Estrellas y Planetas (6 ECTS)	

12 (Trabajo Fin de Máster) + (4 ó 5) x 6 (obligatorias) + (4 ó 3) x 6 (optativas) = 12 + (24 ó 30) + (24 ó 18) = 60 ECTS