Máster Universitario en Física Teórica

Acreditación Institucional del Centro

Estructura del plan de estudios:

Tipo de materia	ECTS
Obligatorias	12
Optativas	36
Trabajo fin de Máster	12
Total	60

Especialidades:

- Partículas Elementales y Cosmología
- Astrofísica y Física del Cosmos

CÓDIGO	ASIGNATURA	SEMESTRE	CARÁCTER	ECTS	ESPECIALIDAD
32549	Cosmología	2	Obligatoria	6	Obligatoria Común
32550	Teoría Cuántica de Campos	1	Optativa	6	Obligatoria PEC
32552	Estructura y Evolución Estelar	1	Optativa	6	Obligatoria AFC
32554	Procesos Radiativos en Astrofísica	1	Optativa	6	Obligatoria AFC
32555	Física de Astropartículas	2	Optativa	6	Optativa común
32556	Cosmología Avanzada	2	Optativa	6	Optativa común
32558	Teoría Cuántica de Campos Avanzada	2	Optativa	6	Optativa orientada PEC
32559	Matemáticas Avanzadas	1	Optativa	6	Optativa orientada PEC
32560	Problemas Abiertos del Modelo Estándar	2	Optativa	6	Optativa orientada PEC
32561	Física Experimental de Partículas	2	Optativa	6	Optativa orientada PEC
32562	Entrelazamiento Cuántico e Información	1	Optativa	6	Optativa orientada PEC
32563	Formación y Evolución de Galaxias	2	Optativa	6	Optativa orientada AFC
32564	Formación de Estrellas y Planetas	2	optativa	6	Optativa orientada AFC
32565	Técnicas Observacionales en Astrofísica	1	Optativa	6	Obligatoria AFC
32566	Astrofísica Computacional	2	Optativa	6	Optativa orientada AFC

32567	Trabajo Fin de Máster	Anual	Obligatoria	12	Obligatoria Común
32879	Modelo Estándar de la Física de Partículas	2	Optativa	6	Obligatoria PEC
32880	Gravitación	1	Obligatoria	6	Obligatoria Común
33436	Gravitación Avanzada	2	Optativa	6	Optativa Común

Programas y Guías docentes de las asignaturas

Información del Plan de Estudios

(Plan de estudios publicado en BOE)

El máster está estructurado en dos especialidades, una en "Partículas Elementales y Cosmología" (PEC) y la otra en "Astrofísica y Física del Cosmos" (AFC).

Hay dos asignaturas obligatorias para las dos especialidades además del "Trabajo fin de Máster".

Cada especialidad tiene asignaturas obligatorias adicionales (dos en el caso de PEC y tres en el caso de AFC).

Hay asignaturas optativas comunes a las dos especialidades, así como asignaturas optativas orientadas a cada una de las especialidades. Sin embargo, el estudiante tiene la libertad de elegir cualesquiera optativas independientemente de la especialidad si así lo desea. Asimismo, pueden ser cursadas como asignaturas optativas las asignaturas obligatorias de la otra especialidad.

Perfil de ingreso

Se requiere ser titulado superior (Licenciatura o Grado) en Física o títulos equivalentes de universidades extranjeras.

Para los solicitantes en posesión de la licenciatura o grado en Química, Matemáticas o Ingenierías de nivel superior (en una de las siguientes denominaciones: Aeronáutica/Aeroespacial, Civil y Territorial, Materiales, Caminos, Canales y Puertos, Tecnologías Industriales/Industrial, Energía, Química, Marítima, Naval y Oceánico, Telecomunicación o Geomática y Topográfica), obtenidas en una Universidad Española o títulos equivalentes en una universidad extranjera, se establecen complementos de formación los cuales se tratan de tres asignaturas correspondientes a los últimos cursos del Grado de Física, a saber: Física Nuclear y de Partículas Elementales, Mecánica Cuántica I y Astrofísica y Cosmología.

Avisos

Según los acuerdos de la Comisión de Estudios de Posgrado de la UAM, aquellas asignaturas optativas que tengan menos de cinco estudiantes matriculados podrán no impartirse. Se avisará a los estudiantes afectados para su reubicación y matrícula en otras asignaturas.

La oferta de asignaturas optativas podría sufrir pequeñas modificaciones antes del comienzo de las clases por razones de ajustes en la ordenación docente del Máster, en cuyo caso, se anunciarían adecuadamente.

Las especialidades que no tengan un número mínimo de solicitudes antes de la finalización del primer plazo podrán no impartirse. Se informará de ello antes del segundo plazo de admisiones.