

**Máster Universitario Erasmus Mundus en Física Nuclear**  
**(USE - UAM - UCM - UB - USAL - UCBN - SDP - SCAT)**

**Máster de 120 créditos**
**Curso 1º**
**Especialidad en Física Nuclear Experimental en Grandes Aceleradores**  
*(Universidad de Sevilla C1 – Universidades Españolas C2)*
**Optativas-Obligatorias**

Curso	Código	Asignatura	Créditos	Duración
1	51730005	Física Atómica y Molecular	6	C1
1	51730007	Física Nuclear Aplicada I	6	C1
1	51730009	Física Nuclear Experimental Básica	6	C1
1	51730020	Mecánica Cuántica	6	C1
1	51730026	Técnicas Experimentales Avanzadas en Física Nuclear	6	C1
1	51730002	Astrofísica Nuclear (*)	6	C2
1	51730004	Estructura Nuclear: Propiedades y Modelos (*)	6	C2
1	51730008	Física Nuclear Aplicada II (*)	6	C2
1	51730015	Introducción a las Reacciones Nucleares	6	C2
1	51730029	Teoría de Muchos Cuerpos en Física Nuclear (*)	6	C2

**Especialidad en Física Nuclear Teórica (Universidad de Padua)**
**Optativas-Obligatorias**

Curso	Código	Asignatura	Créditos	Duración
1	51730006	Física Nuclear (*)	6	C1
1	51730012	Física Teórica (*)	6	C1
1	51730013	Física Teórica de Interacciones Fundamentales (*)	6	C1
1	51730018	Laboratorio de Física Nuclear (*)	6	C1
1	51730024	Radiactividad y Medidas Nucleares (*)	6	C1
1	51730002	Astrofísica Nuclear (*)	6	C2
1	51730011	Física Subnuclear (*)	6	C2
1	51730014	Introducción a la Teoría de Muchos Cuerpos (*)	6	C2
1	51730016	Introducción a los Detectores de Radiación e Introducción al Mundo Laboral (*)	6	C2
1	51730017	Laboratorio Avanzado de Física A. (*)	6	C2

**Máster Universitario Erasmus Mundus en Física Nuclear  
(USE - UAM - UCM - UB - USAL - UCBN - SDP - SCAT)****Especialidad en Física Nuclear Aplicada con Pequeños Aceleradores  
(Universidad de Catania)****Optativas-Obligatorias**

Curso	Código	Asignatura	Créditos	Duración
1	51730019	Laboratorio de Física Nuclear y Subnuclear (*)	6	C1
1	51730021	Mecánica Cuántica Avanzada (*)	6	C1
1	51730022	Mecánica Estadística Avanzada (*)	6	C1
1	51730002	Astrofísica Nuclear (*)	6	C2
1	51730027	Teoría de la Interacción Fuerte (*)	6	C2
1	51730028	Teoría de las Reacciones Nucleares (*)	6	C2

**Optativas (Universidad de Catania)**

Elegir 4 asignaturas entre:

Curso	Código	Asignatura	Créditos	Duración
1	51730003	Estructura Nuclear (*)	6	C1
1	51730010	Física Nuclear y Subnuclear (*)	6	C1
1	51730025	Técnicas Experimentales Avanzadas Aplicadas a Medicina (*)	6	C1
1	51730039	Radiactividad Ambiental (*)	6	C1
1	51730001	Arqueometría (*)	6	C2
1	51730037	Física de Aceleradores y Aplicaciones (*)	6	C2
1	51730023	Métodos Experimentales en Física Nuclear (*)	6	C2
1	51730038	Laboratorio de Física Ambiental (*)	6	C2

**Máster Universitario Erasmus Mundus en Física Nuclear**  
(USE - UAM - UCM - UB - USAL - UCBN - SDP - SCAT)

**Curso 2º**

(Universidad de Caen, excepto TFM\*\*)

**Obligatorias para las tres Especialidades**

2	51730034	Prácticas en Empresa/ Centros de Investigación (*)	12	C1
2	51730035	Temas Actuales de Física Nuclear seleccionados por la Comisión Académica para cada Edición (*)	6	C1
2	51730036	Trabajo Fin de Máster (**)	30	C2

**Especialidad en Física Nuclear Experimental en Grandes Aceleradores**

**Optativas-Obligatorias (Elegir 12 créditos) (Universidad de Caen)**

Curso	Código	Asignatura	Créditos	Duración
2	51730030	Aplicaciones para Terapias (*)	12	C1
2	51730031	Física Nuclear Experimental con Aceleradores (*)	6	C1
2	51730033	Metrología y Análisis de Datos (*)	6	C1

**Especialidad en Física Nuclear Teórica (Universidad de Caen)**

**Optativas-Obligatorias (Elegir 12 créditos)**

Curso	Código	Asignatura	Créditos	Duración
2	51730031	Física Nuclear Experimental con Aceleradores (*)	6	C1
2	51730032	Física Teórica de Átomos, Núcleos y Colisiones (*)	12	C1
2	51730033	Metrología y Análisis de Datos (*)	6	C1

**Especialidad en Física Nuclear Aplicada con Pequeños Aceleradores**  
(Universidad de Caen)

**Optativas-Obligatorias (Elegir 12 créditos)**

Curso	Código	Asignatura	Créditos	Duración
2	51730030	Aplicaciones para Terapias (*)	12	C1
2	51730031	Física Nuclear Experimental con Aceleradores (*)	6	C1
2	51730033	Metrología y Análisis de Datos (*)	6	C1

Todas las asignaturas se impartirán en Inglés.

\* Asignaturas impartidas en otras Universidades.

\*\* El TFM se realizará en la Universidad según especialidad realizada.

**Máster Universitario Erasmus Mundus en Física Nuclear**  
**(USE - UAM - UCM - UB - USAL - UCBN - SDP - SCAT)**

INFORMACIÓN DE LAS ESPECIALIDADES								
	1º Curso (C1)	Créd.	1º Curso (C2)	Créd.	2º Curso (C1)	Créd.	2º Curso (C2)	Créd.
<b>Especialidad en Física Nuclear Experimental en Grandes Aceleradores</b>	USE	30	USE Universidades Españolas	6 24	Francia	30	En Italia para el TFM (U.Padova o U. Catania)	30
<b>Especialidad en Física Nuclear Teórica</b>	Italia en la U. Padova	30	Italia en la U. Padova	30	Francia	30	En España para el TFM	30
<b>Especialidad en Física Nuclear Aplicada con Pequeños Aceleradores</b>	Italia en la U. Catania	30	Italia en la U. Catania	30	Francia	30	En España para el TFM	30

