



Acuerdo de 29 de junio de 2022, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza, por el que se aprueba la modificación de la regulación académica del programa conjunto en Física y Matemáticas.

El Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza en sesión de 15 de mayo de 2017, aprobó la regulación académica del programa conjunto en Física y Matemáticas.

Tras cuatro cursos académicos completos de impartición, gracias al análisis de la experiencia acumulada, y a petición de la Facultad de Ciencias, se aprueba la nueva regulación académica (Anexo A) en la que se realizan las siguientes modificaciones principales sobre la regulación actual:

Primero: Modificación del itinerario conjunto para el estudio simultáneo de los grados en Física y en Matemáticas (Anexo I): (i) Sustitución de las asignaturas 39103 Análisis Matemático (6 ECTS) y 39108 Cálculo Diferencial (6 ECTS) por la asignatura 39001 Análisis Matemático I (13,5 ECTS) actualmente ofertada en el Grado en Matemáticas; (ii) Eliminación de la necesidad de cursar una asignatura optativa adicional (39109 Biología ó 39110 Geología) en primer curso; (iii) Posibilitar la opción de cursar, como créditos excedentarios, las asignaturas 39004 Números y Conjuntos, 39109 Biología, 39110 Geología o 39118 Física Computacional, todas ellas de 6 ECTS.

Segundo: Modificación integral del Sistema de Garantía de la Calidad – Coordinación de las enseñanzas (Anexo A, artículo 4).

ANEXO A

Regulación académica programa conjunto en Física y Matemáticas

Art. 1 Autorización del Programa conjunto FisMat

Se autoriza la impartición de un estudio simultáneo organizado por la Facultad de Ciencias que permita simultanear los estudios del Grado en Física y del Grado en Matemáticas, en adelante “Programa FisMat”, mediante una ordenación temporal de diferentes asignaturas a cursar a partir de los planes de estudios oficiales de ambas titulaciones y teniendo en cuenta lo regulado en los artículos siguientes.

Art. 2 Titulación a obtener

Los alumnos que superen el Programa FisMat obtendrán los títulos oficiales de Graduado o Graduada en Física y Graduado o Graduada en Matemáticas.

Art. 3 Duración del programa

Se establece un itinerario de 395,5 ECTS con una duración de 10 semestres (5 cursos académicos). El número de ECTS se podrá reducir hasta 365,5 ECTS dependiendo de las asignaturas cursadas. Para ello se deberán cursar las asignaturas optativas que son reconocidas simultáneamente en ambos Grados según lo recogido en el anexo III. Asimismo, el número de créditos del itinerario puede verse aumentado si el estudiante decide cursar alguna de las asignaturas señaladas al final del Anexo I. El itinerario está organizado para que los estudiantes puedan obtener el título oficial de Graduado o Graduada en Física al superar los cuatro primeros cursos académicos.



Art. 4 Sistema de Garantía de la Calidad. Coordinación de las enseñanzas

Al no tratarse de un grado específico, el Sistema de Garantía de Calidad residirá en los órganos correspondientes de cada una de las dos titulaciones.

Se constituirá una Comisión Mixta que:

Resolverá las solicitudes de cambios de estudios al Programa FisMat.

Estudiará las posibles modificaciones del itinerario del Programa FisMat y del presente reglamento.

Se coordinará con las Comisiones de Garantía de Calidad de ambas titulaciones en los asuntos que atañan al Programa FisMat.

Entenderá de cuantos problemas surgieren relativos al Programa FisMat.

Serán miembros de la Comisión Mixta:

El coordinador o coordinadora del Grado en Física.

El coordinador o coordinadora del Grado en Matemáticas.

Un representante del PDI que forme parte de la Comisión de Garantía de Calidad del Grado en Física.

Un representante del PDI que forme parte de la Comisión de Garantía de Calidad del grado en Matemáticas.

Dos estudiantes del Programa FisMat. En la medida de lo posible, los estudiantes serán, asimismo, miembros de las Comisiones de Garantía de Calidad de Física o Matemáticas, preferentemente uno de cada. En caso de no poder cumplirse estas condiciones, la elección de estos representantes se llevará a cabo por parte de la Delegación de Estudiantes de la Facultad de Ciencias.

La Comisión elegirá un Presidente y un Secretario de entre los profesores miembros de la Comisión. El Presidente será un profesor o el coordinador de uno de los grados y el Secretario un profesor o el coordinador del otro grado. La Presidencia y Secretaría rotarán de grado cada dos años.

A las reuniones de la Comisión Mixta se invitará siempre al Delegado del Programa FisMat, cuando no sea ya miembro de la misma.

Cualquier decisión tomada por la Comisión Mixta que pudiese afectar a la titulación de Matemáticas o a la de Física deberá ser ratificada por la Comisión de Garantía de Calidad correspondiente.

Los miembros de la Comisión Mixta que sean a su vez miembros de la Comisión de Garantía de Calidad de Física o de Matemáticas deberán informar en estas del trabajo realizado en la Comisión Mixta.

Art. 5 Lugar de impartición de las enseñanzas

Los horarios de impartición de todas las asignaturas del itinerario propuesto para cada curso académico, con indicación precisa del lugar de impartición de las clases e indicación de las fechas de exámenes correspondientes se harán públicos en la web de la Facultad de Ciencias o en los tablones oficiales de las titulaciones de Grado en Física y Grado en Matemáticas antes de que se inicie el periodo de matrícula.

Será responsabilidad del centro y de los órganos de garantía de la calidad ofertar un horario de clases y exámenes que permita al estudiante cursar cada uno de los semestres establecidos en este itinerario y que facilite lo máximo posible la asistencia a clases teóricas y prácticas y a exámenes.

No se garantiza la compatibilidad de asistencia ni una franja horaria razonable para itinerarios alternativos que elija el estudiante.



Art. 6 Centro responsable de las gestiones administrativas

Se designa la Facultad de Ciencias como centro responsable de las mismas.

Art. 7 Número de plazas para estudiantes de nuevo ingreso

Cada año, la Facultad de Ciencias establecerá para su aprobación por Consejo de Gobierno, el número máximo de estudiantes de nuevo ingreso y de cambio de estudios que admitirá en este itinerario de simultaneidad del Grado en Física y el Grado en Matemáticas, que hará público.

Art. 8 Admisión de estudiantes

La solicitud de admisión para cursar los estudios simultáneos de Física y Matemáticas se realizará por el mismo procedimiento que para el resto de titulaciones ofertadas por la Universidad de Zaragoza, ofertándose como si de una titulación diferente se tratase.

A efectos de plazas de nuevo ingreso, los estudiantes del Programa FisMat serán considerados tanto estudiantes del Grado en Física como del Grado en Matemáticas y las plazas ofertadas se minorarán de la oferta de plazas que marca la memoria de verificación de cada uno de los Grados. Del mismo modo, las plazas que quedasen desiertas se incrementarán las de ambos grados.

Los estudiantes que habiendo iniciado una de las titulaciones, deseen posteriormente incorporarse a este itinerario podrán hacerlo por el procedimiento de cambio de estudios.

Se respetarán los mismos cupos de admisión que para el resto de estudiantes.

En todo caso, también se podrá solicitar la simultaneidad de estudios, en los términos en los que se ha estado llevando a cabo hasta la aprobación de esta regulación del estudio simultáneo, siempre que se cumpla la normativa general de la Universidad de Zaragoza.

Art. 9 Criterios de matrícula

Los estudiantes que cursen el Programa FisMat tendrán el carácter de estudiantes a tiempo completo y por tanto, de acuerdo con la normativa de la Universidad de Zaragoza, deberán matricularse de todos los créditos asignados al primer curso del plan de estudios conjunto.

En los siguientes cursos académicos deberán matricularse en asignaturas de ambas titulaciones hasta la obtención del grado en alguna de ellas con un total mínimo de 66 créditos matriculados por curso académico excepto cuando el número de créditos que les falten para la obtención de los dos títulos de grado sea inferior a 66. No les serán de aplicación las normas sobre matriculación mínima y máxima en estudios a tiempo parcial, estableciéndose una matrícula máxima de 100 créditos.

Art. 10 Celebración de exámenes

Las convocatorias de exámenes se celebrarán en las fechas que determine el calendario oficial.

Art. 11 Abandono de una de las dos titulaciones

El abandono de una de las dos titulaciones puede producirse por decisión voluntaria del estudiante, o por incumplimiento de los criterios de permanencia establecidos en este reglamento. Las asignaturas que se hubiesen aprobado en la titulación que se abandone serán automáticamente reconocidas en la titulación de destino, de acuerdo a lo recogido en el apartado siguiente y transferidas al expediente del estudiante sin que implique pago adicional de tasas en concepto de reconocimiento de créditos.



Art. 12 Reconocimiento de los conocimientos en el Programa FisMat

Los reconocimientos de créditos obligatorios y optativos entre los grados en Física y en Matemáticas se detallan en los anexos II (créditos obligatorios) y III (créditos optativos). Dicho reconocimiento se realizará de manera automática, salvo que el estudiante presente una solicitud en sentido contrario.

Art. 13 Trabajo Fin de Grado

Se deberán realizar dos Trabajos Fin de Grado, uno por cada titulación. Cada Trabajo Fin de Grado deberá seguir las normativas de la Universidad de Zaragoza y de la Facultad de Ciencias, así como la normativa propia de su titulación.

Disposición transitoria

Hasta que el Consejo Social regule los criterios de permanencia de los programas conjuntos, la realización de este Programa Conjunto requiere la superación de, al menos, 54 créditos por curso académico (con excepción de aquellos estudiantes a los que les queden menos de 66 créditos para la obtención de los dos grados). En todo caso, y siempre de acuerdo con la normativa de Permanencia de la Universidad de Zaragoza, si el estudiante acredita causa justificada podrá continuar con el Programa Conjunto previa solicitud a la dirección del centro responsable de la gestión académica establecido en el artículo 6.

Disposiciones finales

Primera

La Universidad de Zaragoza, previo informe de la Facultad de Ciencias, se reserva el derecho de no ofertar para promociones sucesivas este itinerario si la demanda de estos estudios no justifica su mantenimiento. En lo no acordado en estas normas, les será de aplicación la normativa de carácter general para los estudiantes de la Universidad de Zaragoza.

Segunda

Se faculta al Consejo de Dirección de la Universidad de Zaragoza para comunicar al Gobierno de Aragón, a la ACPUA y al Consejo de Universidades la impartición de dicho Programa Conjunto a partir de las titulaciones verificadas, así como la adopción de cuantas medidas sean necesarias para la aplicación de dicho Programa Conjunto y resolver las cuestiones que se puedan plantear en su implementación dentro de la nueva estructura de Grado.

Tercera

En lo no acordado en estas normas, les será de aplicación la normativa de carácter general para los estudiantes de la Universidad de Zaragoza.

Anexo I

Itinerario conjunto para el estudio simultáneo de los grados en Física y en Matemáticas

PRIMER CURSO – 61,5 ECTS	
Anuales	
39001 Análisis Matemático I (13,5 ECTS)	
Primer Semestre	Segundo Semestre
39100 Fundamentos de Física I (6 ECTS)	30105 Fundamentos de Física II (6 ECTS)
39101 Química (6 ECTS)	39106 Laboratorio de Física (6 ECTS)
30102 Álgebra I (6 ECTS)	39107 Álgebra II (6 ECTS)
39104 Informática (6 ECTS)	39005 Grafos y Combinatoria (6 ECTS)
SEGUNDO CURSO – 72 ECTS	
Anuales	
39111 Técnicas Físicas I (8 ECTS)	
39006 Análisis Matemático II (15 ECTS)	
39009 Ecuaciones Diferenciales Ordinarias (9 ECTS)	
Primer Semestre	Segundo Semestre
39112 Mecánica Clásica I (7 ECTS)	39116 Mecánica Clásica II (7 ECTS)
39115 Electromagnetismo (8 ECTS)	39119 Ondas Electromagnéticas (6 ECTS)
39010 Geometría Lineal (6 ECTS)	39012 Introducción a la probabilidad y estadística (6 ECTS)
TERCER CURSO – 84 ECTS	
Anuales	
39120 Técnicas Físicas II (10 ECTS)	
39008 Topología General (9 ECTS)	
39007 Análisis Numérico I (9 ECTS)	
Primer Semestre	Segundo Semestre
39121 Física Cuántica I (7 ECTS)	39124 Física Cuántica II (8 ECTS)
39122 Termodinámica (6 ECTS)	39125 Física Estadística (6 ECTS)
39123 Óptica (8 ECTS)	39011 Estructuras Algebraicas (6 ECTS)
5 créditos optativos del Grado en Física (se pueden reconocer los cursados del Grado en Matemáticas y viceversa. Consultar anexo III.)	10 créditos optativos del Grado en Física (se pueden reconocer los cursados del Grado en Matemáticas y viceversa. Consultar anexo III.)



CUARTO CURSO – 81 ECTS	
Anuales	
39014 Variable Compleja (9 ECTS)	
Idioma Moderno B1 Inglés (2 ECTS)	
Primer Semestre	Segundo Semestre
39126 Estado Sólido I (6 ECTS)	39130 Estado Sólido II (6 ECTS)
39127 Técnicas Físicas III (6 ECTS)	39131 Trabajo Fin de Grado en Física (8 ECTS)
39128 Electrónica Física (6 ECTS)	39020 Ecuaciones en Derivadas Parciales (6 ECTS)
39129 Física Nuclear y Partículas (6 ECTS)	
39018 Investigación Operativa (6 ECTS)	
5 créditos optativos del Grado en Física (se pueden reconocer los cursados del Grado en Matemáticas y viceversa. Consultar anexo III.)	15 créditos optativos del Grado en Física (se pueden reconocer los cursados del Grado en Matemáticas y viceversa. Consultar anexo III.)
QUINTO CURSO – 61 ECTS OBLIGATORIOS Y HASTA 36 ECTS OPTATIVOS	
Anuales	
39013 Geometría de curvas y superficies (10.5 ECTS)	
39015 Análisis Numérico II (9 ECTS)	
Primer Semestre	Segundo Semestre
39016 Cálculo de Probabilidades (6 ECTS)	39019 Estadística Matemática (7.5 ECTS)
39017 Teoría de Galois (6 ECTS)	39023 Trabajo Fin de Grado en Matemáticas (10 ECTS)
39021 Integral de Lebesgue (6 ECTS)	
39022 Modelización Matemática (6 ECTS)	
36 créditos optativos del grado en Matemáticas (se pueden reconocer los cursados del Grado en Física y viceversa. Consultar anexo III.)	

El estudiante tendrá la posibilidad de cursar las asignaturas 39004 Números y Conjuntos, 39109 Biología, 39110 Geología o 39118 Física Computacional (6 ECTS cada una). En caso de hacerlo, los créditos correspondientes tendrán la consideración de excedentarios y, por lo tanto, no conllevarán una reducción en el número mínimo de ECTS optativos requeridos en el programa conjunto según lo especificado en el cuadrante de arriba. La Facultad no se compromete a ofertar horarios para estas asignaturas que sean compatibles con los de las asignaturas incluidas en dicho cuadrante que son las que componen el itinerario mínimo.



Anexo II

Reconocimiento de créditos obligatorios entre los Grados en Física y en Matemáticas

<https://ciencias.unizar.es/reconocimiento-y-transferencia-de-creditos-en-el-grado-en-fisica>

Anexo III

Reconocimiento de créditos optativos entre los Grados en Física y en Matemáticas

Se reconocerán como créditos optativos del Grado en Física, y hasta un reconocimiento máximo de 25 ECTS, los cursados en cualquiera de las siguientes asignaturas optativas del Grado en Matemáticas de la Universidad de Zaragoza:

27037 Astronomía matemática
27038 Mecánica celeste
27031 Sistemas dinámicos
27034 Análisis funcional
27039 Historia de las matemáticas

No se reconocerán en el Grado en Física créditos optativos por asignaturas del Grado en Matemáticas que no estén en la tabla anterior.

Asimismo, se reconocerán como créditos optativos del Grado en Matemáticas, y hasta un reconocimiento máximo de 24 ECTS, los cursados en cualquiera de las siguientes asignaturas optativas del Grado en Física de la Universidad de Zaragoza:

26932 Astronomía y astrofísica
26937 Gravitación y cosmología
26933 Caos y sistemas dinámicos no lineales
26953 Mecánica cuántica
26938 Historia de la ciencia

No se reconocerán en el Grado en Matemáticas créditos optativos por asignaturas del Grado en Física que no estén en la tabla anterior.