



Acuerdo de 14 de mayo de 2019, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza, por el que se [aprueba la regulación académica del programa conjunto de los grados en Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería de Organización Industrial \(MecalOI\)](#)

El Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza, a iniciativa de la Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia, aprueba en los términos que siguen la regulación académica del estudio simultáneo de los grados en Ingeniería Mecatrónica y en Ingeniería e Organización Industrial y establece un itinerario recomendado (anexo I) para poder cursar las dos titulaciones de forma simultánea en cinco cursos académicos, pero se permitirá a los estudiantes cursar itinerarios alternativos dentro de los límites que establece este reglamento y la normativa general de la Universidad de Zaragoza. Para el curso 2019/20 se ofertarán diez plazas en este programa conjunto.

Art. 1 Autorización del Programa conjunto

Se autoriza la impartición de un estudio simultáneo organizado por la Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia, que permita simultanear los estudios del Grado en Ingeniería Mecatrónica y del Grado en Ingeniería de Organización Industrial, en adelante “Programa MecalOI”, mediante una ordenación temporal de diferentes asignaturas a cursar a partir de los planes de estudios oficiales y teniendo en cuenta lo regulado en los artículos siguientes.

Art. 2 Titulación a obtener

Los alumnos que superen el Programa MecalOI obtendrán los títulos oficiales de Graduado o Graduada en Ingeniería Mecatrónica y Graduado o Graduada en Ingeniería de Organización Industrial.

Art. 3 Duración del programa

Se establece un itinerario con una duración de 10 semestres (5 cursos académicos) con un total de 342 ECTS distribuidos de la forma indicada en el anexo I. El número de créditos totales cursados podrá reducirse hasta 326 ECTS si los estudiantes cursan las asignaturas optativas que son reconocidas simultáneamente en ambos Grados y según lo recogido en el anexo III. Los estudiantes que superen el itinerario completo obtendrán los títulos oficiales de Graduado o Graduada en Ingeniería Mecatrónica por la Universidad de Zaragoza y Graduado o Graduada en Ingeniería de Organización Industrial por la Universidad de Zaragoza.

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 habilitarán los mecanismos adecuados para la coordinación entre los órganos de ambas titulaciones.

Art. 5 Lugar de impartición de las enseñanzas

1. 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 Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia y en los tablones oficiales de las titulaciones de Grado en Ingeniería Mecatrónica y Grado en Ingeniería de Organización Industrial antes de que se inicie el periodo de matrícula.



2. 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.
3. 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 Escuela Politécnica de La Almunia como centro responsable de las mismas.

Art. 7 Número de plazas para estudiantes de nuevo ingreso

Cada año, la Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia 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 Ingeniería Mecatrónica y el Grado en Ingeniería de Organización Industrial, que hará público.

Art. 8 Admisión de estudiantes

1. La solicitud de admisión para cursar los estudios simultáneos de Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería en Organización Industrial 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.
2. A efectos de plazas de nuevo ingreso, las plazas ofertadas en este itinerario se minorarán de la oferta de plazas correspondientes a los Grados en Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería en Organización Industrial que marcan las correspondientes memorias de verificación.
3. Los estudiantes que habiendo iniciado una de las titulaciones, deseen posteriormente incorporarse a este itinerario podrán hacerlo vía las plazas reservadas para cambio de estudios.
4. Se respetarán los mismos cupos de admisión que para el resto de estudiantes.
5. En todo caso, se podrá también 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 MecalOI 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 60 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 60. 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 anterior o 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 MecaOI

Los reconocimientos de créditos obligatorios y optativos entre los grados de Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería en Organización Industrial se detallan en los anexos II (créditos obligatorios) y III (créditos optativos), respectivamente. 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 Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia, así como la normativa propia de cada una de las titulaciones.

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 acredita causa justificada podrá continuar con el Programa Conjunto, previa solicitud al Director y autorización de la Comisión de Permanencia del centro.

Disposiciones finales

Primera

La Universidad, previo informe de la Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia, 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 a ACPUA y 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 a 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 Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería de Organización Industrial

PRIMER CURSO					
Primer semestre			Segundo semestre		
28800	Matemáticas I	6	28807	Informática	6
28801	Fundamentos de física I	6	28805	Matemáticas II	6
28802	Química	6	28806	Fundamentos de física II	6
28803	Expresión gráfica	6	28808	Estadística	6
28804	Empresa	6	28809	Ingeniería del medio ambiente	6
Créditos totales Semestre 1		30	Créditos totales Semestre 2		30
CRÉDITOS TOTALES PRIMER CURSO 60 ECTS					

SEGUNDO CURSO					
Primer semestre			Segundo semestre		
28810	Matemáticas III	6	28813	Ingeniería térmica y tecnología energética	6
28811	Ingeniería mecánica	6	28815	Ingeniería de fluidos	6
28812	Ingeniería eléctrica	6	28816	Elasticidad y Resistencia de Materiales	6
28814	Organización y dirección de empresas	6	28817	Fundamentos de automática	6
28819	Ingeniería de materiales	6	28818	Tecnología electrónica I	6
30113	Investigación Operativa	6	30117	Dirección de la Producción	6
Créditos totales Semestre 1		36	Créditos totales Semestre 2		36
CRÉDITOS TOTALES SEGUNDO CURSO 72 ECTS					

TERCER CURSO					
Primer semestre			Segundo semestre		
28820	Tecnología electrónica II	6	28825	Procesos de fabricación II	6
28821	Procesos de fabricación I	6	28826	Electrónica de potencia	6
28822	Electrotecnia	6	28827	Instrumentación electrónica	6



28823	Regulación y control automático	6	28828	Sistemas electrónicos programables	6
28824	Cálculo y diseño de máquinas	6	28829	Sistemas y máquinas fluidomecánicas	6
			30126	Calidad	6
Créditos totales Semestre 1		30	Créditos totales Semestre 2		36
CRÉDITOS TOTALES TERCER CURSO 66 ECTS					

CUARTO CURSO					
Primer semestre			Segundo semestre		
28830	Oficina técnica	6	24900	Idioma moderno Inglés B1	2
28831	Automatización e informática industrial	6	30169	Inglés - OPTATIVA (Computarán por 4 ECTS en asignatura 28841)	6
28832	Robótica	6	30167	Diseño Asistido por Ordenador – OPTATIVA (Computarán por 6 ECTS en asignatura 28837)	6
28833	Diseño y mantenimiento de sistemas mecatrónicos	6	30168	Normalización y Legislación de Proyectos – OPTATIVA (Computarán por 4 ECTS en asignatura 28842)	6
28834	Proyecto integrado	6	28835	TFG en Ingeniería Mecatrónica	12
30163	Seguridad y salud laboral – OPTATIVA (Computarán por 4 ECTS en asignatura 28843)	6			
Créditos totales Semestre 1		36	Créditos totales Semestre 2		32
CRÉDITOS TOTALES CUARTO CURSO 68 ECTS					

QUINTO CURSO					
Primer semestre			Segundo semestre		
30129	Logística	6	30128	Sistemas de información para dirección	6
30132	Gestión de la innovación y política tecnológica	6	30130	Ingeniería económica	6
30133	Liderazgo	6	30124	Organización de Recursos Humanos	6
30125	Ampliación de Investigación Operativa	6	30134	TFG en Ingeniería de Organización Industrial	12
30122	Economía de La empresa	6			
Créditos totales Semestre 1		30	Créditos totales Semestre 2		30
CRÉDITOS TOTALES QUINTO CURSO 60 ECTS					

Total créditos Programa Conjunto MecaIOI: 326 Créditos ECTS



Distribución de créditos de ambos Grados en el Programa Conjunto MecalOI

Curso	Ingeniería Mecatrónica	Ingeniería de Organización Industrial	ECTS
Primero	60	0	60
Segundo	60	12	72
Tercero	60	6	66
Cuarto	44 a 60	24	68 a 84
Quinto	0	60	60
Total	224 a 240	102	326 a 342

Anexo II

Reconocimiento de créditos de obligatorios entre los grados de Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería de Organización Industrial conjunto

Estudios de origen				Estudios de destino			
424 Grado en Ingeniería Mecatrónica				425 Grado de Ingeniería en Organización Industrial			
Cód.	Créd	Tipo	Asignatura	Cód.	Créd	Tipo	Asignatura
28800	6	FB	Matemáticas I	30100	6	FB	Matemáticas I
28801	6	FB	Fundamentos de física I	30101	6	FB	Física I
28802	6	FB	Química	30102	6	FB	Química
28803	6	FB	Expresión gráfica	30103	6	FB	Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador
28804	6	FB	Empresa	30104	6	FB	Fundamentos de administración de empresas
28807	6	FB	Informática	30105	6	FB	Fundamentos de informática
28805	6	FB	Matemáticas II	30106	6	FB	Matemáticas II
28806	6	FB	Fundamentos de física II	30107	6	FB	Física II
28808	6	FB	Estadística	30108	6	FB	Estadística
28809	6	OB	Ingeniería del medio ambiente	30109	6	OB	Ingeniería del medio ambiente
28810	6	FB	Matemáticas III	30111	6	FB	Matemáticas III
28811	6	OB	Ingeniería Mecánica	30112	6	OB	Mecánica
28814	6	OB	Organización y dirección de empresas	30114	6	OB	Organización y dirección de empresas
28819	6	OB	Ingeniería de materiales	30115	6	OB	Ingeniería de materiales
28822	6	OB	Electrotecnia	30116	6	OB	Fundamentos de electrotecnia
28818	6	OB	Tecnología Electrónica I	30121	6	OB	Fundamentos de electrónica
28820	6	OB	Tecnología Electrónica II				
28815	6	OB	Ingeniería de fluidos	30118	6	OB	Mecánica de fluidos
28813	6	OB	Ingeniería térmica y tecnología energética	30119	6	OB	Termodinámica aplicada y fundamentos calor
28821	6	OB	Procesos de fabricación I	30120	6	OB	Tecnologías de fabricación
28831	6	OB	Automatización e informática industrial	30127	6	OB	Sistemas automáticos
28816	6	OB	Elasticidad y resistencia materiales	30123	6	OB	Resistencia de materiales
28830	6	OB	Oficina técnica	30131	6	OB	Oficina de proyectos
24900	2	OB	Idioma moderno inglés B1	24900	2	OB	Idioma moderno Inglés B1
28444	6	OP	Prácticas de Empresa	30161	6	OP	Prácticas de Empresa
28833	6	OB	Diseño y mantenimiento de sistemas mecatrónicos	30166	6	OP	Gestión de mantenimiento
28837	6	OP	Diseño en ingeniería asistida por ordenador	30167	6	OP	Diseño asistido por ordenador

Estudios de origen				Estudios de destino			
425 Grado de Ingeniería en Organización Industrial				424 Grado en Ingeniería Mecatrónica			
Cód.	Créd	Tipo	Asignatura	Cód.	Créd	Tipo	Asignatura
30100	6	FB	Matemáticas I	28800	6	FB	Matemáticas I
30101	6	FB	Física I	28801	6	FB	Fundamentos de física I
30102	6	FB	Química	28802	6	FB	Química
30103	6	FB	Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador	28803	6	FB	Expresión gráfica
30104	6	FB	Fundamentos de administración de empresas	28804	6	FB	Empresa
30105	6	FB	Fundamentos de informática	28807	6	FB	Informática
30106	6	FB	Matemáticas II	28805	6	FB	Matemáticas II
30107	6	FB	Física II	28806	6	FB	Fundamentos de física II
30108	6	FB	Estadística	28808	6	FB	Estadística
30109	6	OB	Ingeniería del medio ambiente	28809	6	OB	Ingeniería del medio ambiente
30111	6	FB	Matemáticas III	28810	6	FB	Matemáticas III
30112	6	OB	Mecánica	28811	6	OB	Ingeniería Mecánica
30114	6	OB	Organización y dirección de empresas	28814	6	OB	Organización y dirección de empresas
30115	6	OB	Ingeniería de materiales	28819	6	OB	Ingeniería de materiales
30116	6	OB	Fundamentos de electrotecnia	28822	6	OB	Electrotecnia
30118	6	OB	Mecánica de fluidos	28815	6	OB	Ingeniería de fluidos
30119	6	OB	Termodinámica aplicada y fundamentos calor	28813	6	OB	Ingeniería térmica y tecnología energética
30120	6	OB	Tecnologías de fabricación	28821	6	OB	Procesos de fabricación I
30127	6	OB	Sistemas automáticos	28831	6	OB	Automatización e informática industrial
30123	6	OB	Resistencia de materiales	28816	6	OB	Elasticidad y resistencia materiales
30131	6	OB	Oficina de proyectos	28830	6	OB	Oficina técnica
24900	2	OB	Idioma moderno Inglés B1	24900	2	OB	Idioma moderno inglés B1
30161	6	OP	Prácticas de Empresa	28444	6	OP	Prácticas de Empresa
30166	6	OP	Gestión de mantenimiento	28833	6	OB	Diseño y mantenimiento de sistemas mecatrónicos
30167	6	OP	Diseño asistido por ordenador	28837	6	OP	Diseño en ingeniería asistida por ordenador
30169	6	OP	Inglés	28841	4	OP	Inglés técnico
30168	6	OP	Normalización y legislación de proyectos	28842	4	OP	Normalización y legislación de proyectos industriales
30163	6	OP	Seguridad y salud Laboral	28843	4	OP	Gestión de la calidad y prevención de riesgos laborales
30126	6	OB	Calidad				

Anexo III

Reconocimiento de créditos optativos entre los grados en Ingeniería Mecatrónica y en Ingeniería en Organización Industrial

- Según los planes de estudios, en el Grado de Ingeniería de Organización Industrial se deben cursar **28 ECTS** optativos y en el Grado de Ingeniería Mecatrónica se deben cursar **16 ECTS**.
- En el itinerario se ha propuesto cursar en el cuarto curso las asignaturas “optativas” del Grado de Ingeniería de Organización Industrial, las cuales son reconocidas en el Grado de Ingeniería Mecatrónica (de esta manera los 16 ECTS optativos de Mecatrónica quedarían reconocidos).
- Si se optan por cursar otras optativas sin reconocimiento entre ambos grados entonces el número total de ECTS del **Programa MecalOI** podrá alcanzar hasta **342 ECTS** (326 ECTS +16 ECTS) dependiendo de las optativas elegidas.
- En el **Programa MecalOI** se ofertarán para cursar todas las asignaturas optativas del Grado de Ingeniería de Organización Industrial mostradas en la siguiente tabla:

Código	Asignatura	ECTS
30161	Prácticas en empresas	6
30162	Gestión de relaciones internacionales	6
30163	Seguridad y salud laboral	6
30164	Dirección comercial	6
30165	Emprendimiento	6
30166	Gestión de mantenimiento	6
30167	Diseño asistido por ordenador	6
30168	Normalización y legislación de proyectos	6
30169	Inglés	6

- En el **Programa MecalOI** se ofertarán para cursar todas las asignaturas optativas del Grado de Ingeniería Mecatrónica mostradas en la siguiente tabla:

Código	Asignatura	ECTS
28836	Automatización avanzada e ingeniería de control	6
28837	Diseño en ingeniería asistida por ordenador	6
28838	Diseño y cálculo de estructuras	6
28839	Instrumentación avanzada	6
28840	Informática Avanzada	4
28841	Inglés técnico	4
28842	Normalización y legislación de proyectos industriales	4
28843	Gestión de la calidad y prevención riesgos laborales	4
28844	Prácticas en empresas	6