



“Programas Conjuntos de Másteres Universitarios EINA”



PC MUIIND-MUIE

CADA MÁSTER APORTA 70-80% ECTS

 <p>Máster Universitario Ingeniería Industrial</p>	 <p>Máster Universitario Ingeniería Electrónica</p>
120 ECTS	60 ECTS
96 ECTS	42 ECTS
PCMIIE = 138 ECTS	



“Programas Conjuntos de Másteres Universitarios EINA”



PC MUIIND-MUIE

	PROCEDENCIA GRADO						ECTS	60
	ECTS	ITI	IM	IE, IEA	IMTR			
MUIINDUSTRIAL	OBL	60	60	60	60	MUIIELECTRONICA	OBL	18
	HOMOG		24	24	18		HOMOG	
	OPT	48	24	24	30		OPT	30
	TFM	12	12	12	12		TFM	12
mini. 70%	84					42		
máx. 80%	96					48		
GITI, GIMI, GIE, GIEA: 138 ECTS. (MUIIND 80%, MUIE 70%)	OBL	60	60	60	60	GITI, GIMI, GIE, GIEA: 138 ECTS. (MUIIND 80%, MUIE 70%)	OBL	12+6
	HOM		24	24	18		HOM	
	OPT	24+24	24	24	6+24		OPT	18+12
	TFM	12	12	12	12		TFM	12
	TOTAL	96+24	96+24	96+24	96+24		TOTAL	42+18
138 ECTS (76,6% 180 ECTS)	TOTAL MASTERS CONJUNTOS	138	138	138	138			



“Programas Conjuntos de Másteres Universitarios EINA”



PC MUIIND-MUIE



PROCEDENTES GITI:

- 1er CURSO:** 54 ECTS OBLIG. MUIIND + 6 ECTS OBLIG. MUIE (S1+S2)
- 2º CURSO:** 6 ECTS OBLIG. MUIIND + 6 ECTS OBLIG. MUIE + 12 ECTS OPT. MUIE + 6 ECTS OPT. MUIIND (S3)
12 ECTS OPT. MUIE + 6 ECTS OPT. MUIIND + 12 ECTS TFM MUIIND (S4)
- 3º CURSO:** 6 ECTS OPT. MUIE + 12 ECTS TFM MUIE (S5)

PROCEDENTES GIM, GIE, GIYA:

- 1er CURSO:** 6 ECTS OBLIG.+24 HOMOG. MUIIND (S1)
30 ECTS OBLIG. MUIIND (S2)
- 2º CURSO:** 6 ECTS OBLIG. MUIE + 6 ECTS OPT. MUIE + 15 ECTS OBLIG. MUIIND (S3)
6 ECTS OBLIG. MUIE + 6 ECTS OPT. MUIE + 12 ECTS OBLIG. MUIIND + 12 ECTS TFM MUIIND (S4)
- 3º CURSO:** 6 ECTS OPT. MUIE + 12 ECTS TFM MUIE (S5)

PROCEDENTES GIMECATRÓNICA:

- 1er CURSO:** 12 ECTS OBLIG.+18 HOMOG. MUIIND (S1) + 30 ECTS OBLIG. MUIIND (S2)
- 2º CURSO:** 6 ECTS OBLIG. MUIE + 6 ECTS OPT. MUIE + 15 ECTS OBLIG. MUIIND (S3)
6 ECTS OBLIG. MUIE + 9 ECTS OBLIG. MUIIND + 6 ECTS OPT. MUIIND + 12 ECTS TFM MUIIND (S4)
- 3º CURSO:** 6 ECTS OPT. MUIE + 12 ECTS TFM MUIE (S5)

PC MUIIND-MUIE

MUIIND	MUIE
<p>6 ECTS obligatorios:</p> <p>60805 Diseño electrónico y control avanzado (6 ECTS)</p>	<p>6 ECTS obligatorios:</p> <p>Diseño electrónico y control avanzado (6 ECTS)</p>
<p>12 ECTS optativos:</p> <p>12 ECTS optatividad genérica reconocida dentro del bloque de Sistemas Electrónicos (12 ECTS)</p>	<p>12 ECTS obligatorios:</p> <p>Sistemas digitales avanzados (6 ECTS) Sistemas analógicos avanzados (6 ECTS)</p>
<p>12 ECTS oblig</p> <p>60800 Instalaciones eléctricas de alta y baja tensión 60811 Gestión de proyectos industriales y de I+D+i (6 ECTS)</p>	<p>12 ECTS optativos:</p> <p>MUIE: Bloque asignaturas optativas</p>
<p>12 ECTS optativos</p> <p>12 ECTS optatividad genérica reconocida dentro de los bloques de Sistemas Electrónicos o Automatización Industrial y Robótica (12 ECTS)</p>	<p>18 ECTS optativos:</p> <p>MUIE: Bloque asignaturas optativas</p>

PC MUIIND-MUIE

	Master de origen		Máster de destino
	MUIE (ASIGNATURAS OBLIGATORIAS CURSADAS)	nº créditos	MUIIND (ASIGNATURAS OPTATIVAS RECONOCIDAS)
Todos los estudiantes	Sistemas analógicos avanzados (6 ECTS)	12 ECTS CURSADAS PERMITEN RECONOCER 12 ECTS DE OPTATIVIDAD GENÉRICA DEL BLOQUE SE	12 ECTS OPTATIVIDAD GENÉRICA RECONOCIDAS DEL Bloque Sistemas electrónicos (18 ETCS)
	Sistemas digitales avanzados (6 ECTS)		
	MUIE (ASIGNATURAS OPTATIVAS CURSADAS)	nº créditos	MUIIND (ASIGNATURAS OPTATIVAS RECONOCIDAS)
Todos los estudiantes	3 asignaturas del bloque de optatividad del MUIE (6 ECTS cada asignatura)	18 ECTS CURSADAS PERMITEN RECONOCER 12 ECTS DE OPTATIVIDAD GENÉRICA DEL BLOQUE SE	12 ECTS OPTATIVIDAD RECONOCIDAS de los Bloques de Sistemas electrónicos o Automatización Industrial y Robótica (18 ETCS/bloque)
	MUIIND (ASIGNATURA OBLIGATORIA CURSADA)	nº créditos	MUIE (ASIGNATURA OBLIGATORIA RECONOCIDA)
Todos los estudiantes	60805 Diseño electrónico y control avanzado (6 ECTS) OBLIG.	6 ECTS OBLIGATORIOS CURSADOS EN MUIIND PERMITEN RECONOCER 6 ECTS OBLIG. DEL MUIE	Diseño electrónico y control avanzado (6 ECTS) OBLIG.
	MUIIND (ASIGNATURAS OBLIGATORIAS CURSADAS)	nº créditos	MUIE (ASIGNATURAS OPTATIVAS RECONOCIDAS)
Todos los estudiantes	60800 Instalaciones eléctricas de alta y baja tensión (6 ECTS)	12 ECTS OBLIG CURSADOS PERMITEN RECONOCER 12 ECTS DE OPTATIVIDAD GENÉRICA	12 ECTS OPTATIVIDAD GENÉRICA RECONOCIDAS
	60811 Gestión de proyectos industriales y de I+D+i (6 ECTS)		

“Programas Conjuntos de Másteres Universitarios EINA”



PC MUIIND-MUIE

PROCEDENTES GITI:

Master Universitario Ingeniería Industrial
Master Universitario Ingeniería Electrónica

120 ECTS 60 ECTS
96 ECTS 42 ECTS

PCMIIIIE = 138 ECTS

En negro asignaturas obligatorias MUIIND, en rojo asignaturas obligatorias MUIIND a reconocer como obligatorias en máster MUIE, en azul asignaturas obligatorias MUIE a reconocer como optativas en máster MUIIND, en naranja optativas a cursar en MUIIND, en morado optativas a cursar en MUIE, en verde TFM del MUIE.

Primer Curso - SEMESTRE DE OTOÑO (30 ECTS)	Primer Curso - SEMESTRE DE PRIMAVERA (30 ECTS)
60800 Instalaciones eléctricas de baja y alta tensión (6 ECTS)	60811 Gestión de proyectos industriales y de I+D+i (6 ECTS)
60801 Diseño y ensayo de máquinas y sistemas integrados de fabricación (6 ECTS)	60810 Organización de la empresa y dirección de sus recursos humanos (4,5 ECTS)
60802 Ingeniería de fluidos (4,5 ECTS)	60808 Transporte y manutención industrial (4.5 ECTS)
60804 Tecnología energética (4,5 ECTS)	60807 Construcciones industriales y teoría de estructuras (4,5 ECTS)
60806 Plantas y servicios industriales (4,5 ECTS)	Sistemas analógicos avanzados (6 ECTS)
60809 Dirección estratégica (4,5 ECTS)	60803 Análisis y diseño de procesos químicos (4,5 ECTS)
Segundo Curso - SEMESTRE DE OTOÑO (30 ECTS)	Segundo Curso - SEMESTRE DE PRIMAVERA (30 ECTS)
60805 Diseño electrónico y control avanzado (6 ECTS)	Optativas 12 ECTS
Sistemas digitales avanzados (6 ECTS)	Optativas 6 ECTS
Optativas 12 ECTS	TFM 12 ECTS
Optativas 6 ECTS	
Tercer Curso - SEMESTRE DE OTOÑO (18 ECTS)	
Optativas 6 ECTS	
TFM 12 ECTS	

Tabla – itinerario (MUIIND-MUIE) a cursar por estudiantes provenientes del GITI

“Programas Conjuntos de Másteres Universitarios EINA”



PC MUIIND-MUIE

PROCEDENTES GIM:

Master Universitario Ingeniería Industrial
Master Universitario Ingeniería Electrónica

120 ECTS 60 ECTS
96 ECTS 42 ECTS

PCMIIE = 138 ECTS

En marrón asignaturas de homogeneización, en negro asignaturas obligatorias MUIIND, en rojo asignaturas obligatorias MUIIND a reconocer como obligatorias en máster MUIE, en azul asignaturas obligatorias MUIE a reconocer como optativas en máster MUIIND, en naranja optativas a cursar en MUIIND, en morado optativas a cursar en MUIE, en verde TFM del MUIE

Primer Curso - SEMESTRE DE OTOÑO (30 ECTS)	Primer Curso - SEMESTRE DE PRIMAVERA (30 ECTS)
60811 Gestión de proyectos industriales y de I+D+i (6 ECTS)	60800 Instalaciones eléctricas de baja y alta tensión (6 ECTS)
60813 Máquinas eléctricas (6 ECTS)*	60801 Diseño y ensayo de máquinas y sistemas integrados de fabricación (6 ECTS)
60814 Sistemas eléctricos de potencia (6 ECTS)*	60802 Ingeniería de fluidos (4,5 ECTS)
60819 Electrónica digital y de potencia (6 ECTS)*	60804 Tecnología energética (4,5 ECTS)
60820 Ingeniería de control (6 ECTS)*	60806 Plantas y servicios industriales (4,5 ECTS)
	60809 Dirección estratégica (4,5 ECTS)

*Asignaturas de homogeneización

Segundo Curso - SEMESTRE DE OTOÑO (27 ECTS)	Segundo Curso - SEMESTRE DE PRIMAVERA (33 ECTS)
60805 Diseño electrónico y control avanzado (6 ECTS)	Sistemas analógicos avanzados (6 ECTS)
Sistemas digitales avanzados (6 ECTS)	60808 Transporte y manutención industrial (4,5 ECTS)
60810 Organización de la empresa y dirección de sus recursos humanos (4,5 ECTS)	60803 Análisis y diseño de procesos químicos (4,5 ECTS)
60807 Construcciones industriales y teoría de estructuras (4,5 ECTS)	Optativas 6 ECTS
Optativas 6 ECTS	TFM 12 ECTS

Tercer Curso - SEMESTRE DE OTOÑO (18 ECTS)
TFM 12 ECTS
Optativas 6 ECTS

Tabla – itinerario (MUIIND-MUIE) a cursar por estudiantes provenientes del GIM

“Programas Conjuntos de Másteres Universitarios EINA”



PC MUIIND-MUIE

PROCEDENTES GIE, GIEA :



En marrón asignaturas de homogeneización, en negro asignaturas obligatorias MUIIND, en rojo asignaturas obligatorias MUIIND a reconocer como obligatorias en máster MUIE, en azul asignaturas obligatorias MUIE a reconocer como optativas en máster MUIIND, en naranja optativas a cursar en MUIIND, en morado optativas a cursar en MUIE, en verde TFM del MUIE

Primer Curso - SEMESTRE DE OTOÑO (30 ECTS)	Primer Curso - SEMESTRE DE PRIMAVERA (30 ECTS)
60811 Gestión de proyectos industriales y de I+D+i (6 ECTS)	60800 Instalaciones eléctricas de baja y alta tensión (6 ECTS)
60815 Criterios de diseño de máquinas (6 ECTS)*	60801 Diseño y ensayo de máquinas y sistemas integrados de fabricación (6 ECTS)
60816 Tecnologías de fabricación (6 ECTS)*	60802 Ingeniería de fluidos (4,5 ECTS)
60817 Máquinas e instalaciones de fluidos (6 ECTS)*	60804 Tecnología energética (4,5 ECTS)
60818 Ingeniería térmica (6 ECTS)*	60806 Plantas y servicios industriales (4,5 ECTS)
	60809 Dirección estratégica (4,5 ECTS)

*Asignaturas de homogeneización

Segundo Curso - SEMESTRE DE OTOÑO (27 ECTS)	Segundo Curso - SEMESTRE DE PRIMAVERA (33 ECTS)
60805 Diseño electrónico y control avanzado (6 ECTS)	Sistemas analógicos avanzados (6 ECTS)
Sistemas digitales avanzados (6 ECTS)	60808 Transporte y mantenimiento industrial (4,5 ECTS)
60810 Organización de la empresa y dirección de sus recursos humanos (4,5 ECTS)	60803 Análisis y diseño de procesos químicos (4,5 ECTS)
60807 Construcciones industriales y teoría de estructuras (4,5 ECTS)	Optativas 6 ECTS
Optativas 6 ECTS	TFM 12 ECTS
Tercer Curso - SEMESTRE DE OTOÑO (18 ECTS)	
TFM 12 ECTS	
Optativas 6 ECTS	

Tabla – itinerario (MUIIND-MUIE) a cursar por estudiantes provenientes del GIE, GIEA

“Programas Conjuntos de Másteres Universitarios EINA”



PC MUIIND-MUIE

PROCEDENTES GIMTR:

120 ECTS	60 ECTS
96 ECTS	42 ECTS
PCMIIE = 138 ECTS	

En marrón asignaturas de homogeneización, en negro asignaturas obligatorias MUIIND, en rojo asignaturas obligatorias MUIIND a reconocer como obligatorias en máster MUIE, en azul asignaturas obligatorias MUIE a reconocer como optativas en máster MUIIND, en naranja optativas a cursar en MUIIND, en morado optativas a cursar en MUIE, en verde TFM del MUIE

Primer Curso - SEMESTRE DE OTOÑO (30 ECTS)	Primer Curso - SEMESTRE DE PRIMAVERA (30 ECTS)
60811 Gestión de proyectos industriales y de I+D+i (6 ECTS)	60800 Instalaciones eléctricas de baja y alta tensión (6 ECTS)
60815 Criterios de diseño de máquinas (6 ECTS)*	60801 Diseño y ensayo de máquinas y sistemas integrados de fabricación (6 ECTS)
60816 Tecnologías de fabricación (6 ECTS)*	60802 Ingeniería de fluidos (4,5 ECTS)
60817 Máquinas e instalaciones de fluidos (6 ECTS)*	60804 Tecnología energética (4,5 ECTS)
60818 Ingeniería térmica (6 ECTS)*	60806 Plantas y servicios industriales (4,5 ECTS)
	60809 Dirección estratégica (4,5 ECTS)

*Asignaturas de homogeneización

Segundo Curso - SEMESTRE DE OTOÑO (27 ECTS)	Segundo Curso - SEMESTRE DE PRIMAVERA (33 ECTS)
60805 Diseño electrónico y control avanzado (6 ECTS)	Sistemas analógicos avanzados (6 ECTS)
Sistemas digitales avanzados (6 ECTS)	60808 Transporte y mantenimiento industrial (4,5 ECTS)
60810 Organización de la empresa y dirección de sus recursos humanos (4,5 ECTS)	60803 Análisis y diseño de procesos químicos (4,5 ECTS)
60807 Construcciones industriales y teoría de estructuras (4,5 ECTS)	Optativas 6 ECTS
Optativas 6 ECTS	TFM 12 ECTS

Tercer Curso - SEMESTRE DE OTOÑO (18 ECTS)
TFM 12 ECTS
Optativas 6 ECTS

Tabla – itinerario (MUIIND-MUIE) a cursar por estudiantes provenientes del GIMTR

“Programas Conjuntos de Másteres Universitarios EINA”

PC MUIIND-MUIE

Aspectos generales:



- ✓ El número de plazas disponibles para cada Programa Conjunto (PC) será un porcentaje del nº de plazas del Máster especialista y se ofertará en la página oficial de la Universidad: <https://academico.unizar.es/grado-y-master-master/acceso-y-admision/oferta-masteres-universitarios>
- ✓ El precio de los créditos ECTS a cursar en el PC será el correspondiente al precio del Máster en el que se curse cada asignatura.
- ✓ Es necesario realizar 2 TFM, uno por cada uno de los Másteres implicados, que además deberán tener entidad propia y corresponder a la carga de trabajo personal recogido en el nº de ECTS del TFM de cada Máster.
- ✓ El máximo nº de ECTS a cursar como prácticas externas quedará reducido respecto al existente en el Máster de Ingeniería Industrial y dependerá de cada PC y del nº de créditos optativos a realizar en él.
- ✓ Es posible la realización de estancias Erasmus, siempre de acuerdo a la normativa de la Universidad que dicta, en otros aspectos, cursar al menos el 50% de créditos de cada titulación en la Universidad de Zaragoza.

