

**MODELO DE MEMORIA PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS DE PROGRAMAS ACADÉMICOS DE RECORRIDO SUCESIVO (PARS) EN EL ÁMBITO DE LA INGENIERÍA Y LA ARQUITECTURA**

<b>Denominación del Programa</b>	Programa académico con recorrido sucesivo en Ingeniería Industrial vía Ingeniería Electrónica Industrial y Automática
<b>Créditos ECTS del Programa</b>	330
<b>Denominación del Grado</b>	Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática
<b>Orden CIN – Profesión regulada para la que habilita el Grado</b>	Orden CIN/351/2009 (BOE 20/02/2009) - profesión de Ingeniero Técnico Industrial
<b>Identificador del Grado en RUCT</b>	2502127
<b>Denominación del Máster</b>	Máster Universitario en Ingeniería Industrial
<b>Identificador del Máster en RUCT</b>	4314512
<b>Orden CIN – Profesión regulada para la que habilita el Máster</b>	Orden CIN/311/2009 (BOE 18/02/2009) - profesión de Ingeniero Industrial
<b>Centro de Impartición del Grado</b>	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial
<b>Centro de Impartición del Máster</b>	Escuela de Máster y Doctorado
<b>Universidad Solicitante</b>	Universidad de La Rioja

## **1. Procedimiento y criterios de admisión para los diferentes perfiles de acceso de los estudiantes.**

La admisión en el PARS se realizará según el procedimiento previsto en las normas que regulan la admisión y matrícula en el Grado que forma parte del PARS.

Podrán solicitar admisión en el Máster Universitario vinculado a un PARS los estudiantes del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática de la Universidad de La Rioja admitidos en el PARS a los que les reste por superar el TFG y una o varias asignaturas, pertenecientes a las materias indicadas en el apartado 2, siempre que, de forma conjunta (TFG y asignaturas), los créditos pendientes no superen los 30 créditos ECTS, en los términos indicados en la Normativa de admisión y matrícula en estudios universitarios oficiales de Grado y Máster de la Universidad de La Rioja.

Las y los estudiantes podrán presentar su solicitud en la convocatoria extraordinaria y, en su caso, excepcional. En todo caso, su admisión quedará condicionada a la existencia de plazas vacantes tras la admisión de los estudiantes que dispongan del título de Grado.

Se garantizará la prioridad en la admisión de los estudiantes que dispongan del título universitario oficial de Grado. A tal fin, la Comisión Académica del Máster resolverá en primer lugar las solicitudes de admisión al Máster Universitario que compone el PARS de aquellos estudiantes que acrediten estar en posesión de un título de Grado. Posteriormente, y siempre que queden plazas libres en la titulación, valorará el perfil de admisión del resto de solicitantes de acuerdo con el siguiente orden de prelación:

- a) Estudiantes a los que les quede pendiente superar el TFG. En caso de igualdad, se tendrá en cuenta la nota media obtenida en el resto de las asignaturas superadas del Grado.
- b) Estudiantes que, además del TFG, tengan créditos pendientes. En este caso, se priorizará la admisión de los estudiantes que menos créditos pendientes tengan. En caso de igualdad, se tendrá en cuenta la nota media de los créditos superados.

## MODELO DE MEMORIA PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS DE PROGRAMAS ACADÉMICOS DE RECORRIDO SUCESIVO (PARS) EN EL ÁMBITO DE LA INGENIERÍA Y LA ARQUITECTURA

Queda expresamente prohibida la reserva de plazas en el Máster Universitario implicado en un PARS para aquellos estudiantes que lo cursen desde el Grado. De igual modo, un o una estudiante que lo curse podrá abandonar este programa académico específico en cualquier momento tanto si está matriculado en el Grado como en el Máster Universitario.

El procedimiento y los criterios de admisión se desarrollan en la normativa que se detalla a continuación y podrán concretarse mediante acuerdo de los centros responsables:

- Normativa y Procedimiento de admisión y matrícula en estudios universitarios oficiales de grado (incluido el PARS) y máster de la Universidad de La Rioja, que se puede consultar en el apartado "Admisión y matrícula" de la página web de normativa, tanto de grado como de máster:

<http://www.unirioja.es/normasgrado>

<http://www.unirioja.es/normasmaster>

- Normativa sobre programas académicos con recorridos sucesivos en el ámbito de la Ingeniería de la Universidad de La Rioja: <http://www.unirioja.es/NormativaPARS>.

## 2. Identificación y justificación de las materias y/o asignaturas del grado cuya superación puede estar pendiente para matricularse en el máster universitario que forma parte del programa.

MATERIAS Y CRÉDITOS CUYA SUPERACIÓN PUEDE ESTAR PENDIENTE				
Módulo	Materia	Tipo	ECTS Materia	ECTS Pendientes
Formación Optativa	<i>Materias optativas</i> <sup>1</sup>	OPT	30	0 a 18
Prácticas externas	Prácticas externas	PE	6	
Trabajo fin de grado	Trabajo fin de grado	TFG	12	12
<b>TOTAL DE CRÉDITOS CUYA SUPERACIÓN PUEDE ESTAR PENDIENTE</b>				<b>30</b>

Carácter: FB-Formación básica; OB-Obligatoria; OPT-Optativa; PE-Prácticas externas; TFG-Trabajo fin de grado

Tal como se ha señalado en el punto anterior, podrán acceder al Máster Universitario vinculado los estudiantes del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática de la Universidad de La Rioja admitidos en el PARS a los que les reste por superar el TFG y una o varias asignaturas, siempre que, de forma conjunta (TFG y asignaturas), los créditos pendientes no superen los 30 créditos ECTS.

Teniendo en cuenta la estructura del Plan de estudios del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática de la Universidad de La Rioja:

- Módulo de Formación Básica: 60 créditos,
- Módulo Común a la Rama Industrial: 72 créditos,
- Módulo de Tecnología Específica Electrónica Industrial: 60 créditos,
- Módulo Optatividad: 30 créditos,
- Módulo de Prácticas Externas: 6 créditos,
- Módulo Proyecto Fin de Grado: 12 créditos,

y que el Trabajo Fin de Grado sólo puede ser presentado cuando se han aprobado todas las demás asignaturas del grado, y por lo tanto esos 12 créditos han de formar parte de los 30 créditos ECTS sin superar del Grado, el estudiante podrá tener, a lo sumo, 18 créditos más en asignaturas pendientes de superar.

<sup>1</sup> La relación de materias optativas de grado (G) se detalla en la tabla "Optatividad ofertada" del apartado 4.

## MODELO DE MEMORIA PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS DE PROGRAMAS ACADÉMICOS DE RECORRIDO SUCESIVO (PARS) EN EL ÁMBITO DE LA INGENIERÍA Y LA ARQUITECTURA

Para evitar que el estudiante pueda acceder a las asignaturas del Máster con una carencia importante en conocimientos básicos, se establece que los mencionados 18 créditos ECTS sin superar del Grado (adicionales a los 12 créditos del Trabajo Fin de Grado) se restrinjan a asignaturas optativas del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática y/o las prácticas externas del mismo.

Las competencias específicas de la materia Prácticas externas, según indica su guía docente, están asociadas, principalmente, al módulo de Formación Obligatoria en tecnología específica (electrónica industrial) [E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10 y E11] de la Orden CIN/351/2009 y, de manera residual, al módulo de Formación Obligatoria común a la rama industrial [C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12], por tanto, no afectan a las competencias del módulo de Formación Básica, cuya plena adquisición queda garantizada, por lo que la no superación previa de las prácticas externas no afectará al seguimiento del Máster. Además, las competencias de la materia Prácticas externas han sido adquiridas a un nivel suficiente para cursar el máster a través de varias materias que el estudiantado ha de superar obligatoriamente en el grado: Fundamentos de ingeniería eléctrica, electrónica y automática; Fundamentos de ingeniería mecánica; Fundamentos de ingeniería del medio ambiente; Organización de la producción; Proyectos; Electrotecnia; Automática y control; Electrónica.

### 3. Normativa aprobada por los órganos de gobierno de la universidad sobre los PARS que incluya su regulación y los criterios del acceso a los estudios de Máster universitario vinculados a dichos programas.

El Consejo de Gobierno de la Universidad de La Rioja, en la sesión celebrada el 20 de abril de 2022, aprobó la Normativa sobre programas académicos con recorridos sucesivos en el ámbito de la Ingeniería de la Universidad de La Rioja, cuya versión vigente se puede consultar en el siguiente enlace:

<http://www.unirioja.es/NormativaPARS>

Esta normativa cumple los requisitos establecidos en la Disposición adicional novena del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad y en el Protocolo REACU para la evaluación de Programas Académicos con recorridos sucesivos en el ámbito de la Ingeniería y Arquitectura (PARS-IA) [Aprobado en la reunión de REACU de 3 de febrero de 2022].

### 4. Diseño del Programa

El programa contiene las materias del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática (240 créditos ECTS) y del Máster Universitario en Ingeniería Industrial (90 créditos ECTS). Los cuatro primeros cursos se cursan las asignaturas del grado (240 ECTS) y los dos restantes, las asignaturas del máster (90 ECTS), con el siguiente diseño:

DISEÑO DEL PROGRAMA					
Ciclo	Sem	Módulo	Materia	Tipo	ECTS
G	1S	Formación Básica	Expresión Gráfica	FB	6
			Física	FB	6
			Matemáticas	FB	12
			Química	FB	6
	2S	Formación Básica	Física	FB	12
			Informática	FB	6
			Matemáticas	FB	6
		Formación Obligatoria común a la rama Industrial	Fundamentos de ingeniería del medio ambiente	OB	6
<b>TOTAL PRIMER CURSO</b>					<b>60</b>

**MODELO DE MEMORIA PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS DE PROGRAMAS ACADÉMICOS DE  
RECORRIDO SUCESIVO (PARS) EN EL ÁMBITO DE LA INGENIERÍA Y LA ARQUITECTURA**

<b>DISEÑO DEL PROGRAMA</b>						
<b>Ciclo</b>	<b>Sem</b>	<b>Módulo</b>	<b>Materia</b>	<b>Tipo</b>	<b>ECTS</b>	
G	1S	Formación Obligatoria común a la rama Industrial	Fundamentos de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática	OB	12	
			Fundamentos de Ingeniería Mecánica	OB	18	
	2S	Formación Obligatoria común a la rama Industrial	Formación Básica	Empresa	FB	6
			Fundamentos de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática	OB	9	
			Fundamentos de Ingeniería Mecánica	OB	15	
<b>TOTAL SEGUNDO CURSO</b>					<b>60</b>	
G	1S	Formación Obligatoria común a la rama Industrial	Organización de la producción	OB	6	
			Formación Obligatoria en tecnología electrónica industrial	Automática y control	OB	6
				Electrónica	OB	12
	2S	Formación Obligatoria en tecnología electrónica industrial	Electrotecnia	OB	6	
			Automática y control	OB	18	
			Electrónica	OB	12	
<b>TOTAL TERCER CURSO</b>					<b>60</b>	
G	1S	Formación Obligatoria común a la rama Industrial	Proyectos	OB	6	
			Formación Obligatoria en tecnología electrónica industrial	Electrónica	OB	6
				Formación optativa de intensificación tecnológica	<i>Materias optativas</i>	OPT
	2S	Formación optativa de intensificación tecnológica	<i>Materias optativas</i>	OPT	12	
			Prácticas externas	Prácticas externas	PE	6
			Trabajo fin de grado	Trabajo fin de grado	TFG	12
<b>TOTAL CUARTO CURSO</b>					<b>60</b>	
M	1S	Obligatorio	Gestión	OB	7,5	
			Tecnologías Industriales	OB	22,5	
	2S	Obligatorio	Gestión	OB	7,5	
			Instalaciones, plantas y construcciones complementarias	OB	15	
			Tecnologías Industriales	OB	7,5	
<b>TOTAL QUINTO CURSO</b>					<b>60</b>	
M	1S	Optativo	<i>Materias optativas</i>	OPT	12	
		Prácticas externas	Prácticas externas	PE	6	
		Trabajo fin de máster	Trabajo fin de máster	TFM	12	
<b>TOTAL SEXTO CURSO</b>					<b>30</b>	
<b>TOTAL CRÉDITOS DEL PROGRAMA</b>					<b>330</b>	

Ciclo: G (Grado); M (Máster) – Sem: Semestre

Tipo: FB-Formación básica; OB-Obligatoria; OPT-Optativa; PE-Prácticas externas; TFG-Trabajo fin de grado; TFM-Trabajo fin de máster

**MODELO DE MEMORIA PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS DE PROGRAMAS ACADÉMICOS DE  
RECORRIDO SUCESIVO (PARS) EN EL ÁMBITO DE LA INGENIERÍA Y LA ARQUITECTURA**

OPTATIVIDAD OFERTADA				
Ciclo	Sem	Módulo	Materia	ECTS
G	1S	Formación optativa de intensificación tecnológica <sup>2</sup>	Automática y sistemas robotizados	18
			Informática industrial y control de procesos	18
	2S	Formación optativa de intensificación tecnológica	Automática y sistemas robotizados	12
			Informática industrial y control de procesos	12
<b>TOTAL CUARTO CURSO</b>				<b>51</b>
M	1S	Optativo	Energías Renovables	12
			Tecnologías de la Información y de la Comunicación Industriales	12
<b>TOTAL SEXTO CURSO</b>				<b>24</b>

Se puede consultar la estructura completa por módulos, materias y asignaturas de los títulos vinculados en el PARS en los siguientes enlaces:

*Grado:* <https://www.unirioja.es/servicios/opp/plandoc/estr/805Gr.pdf>

*Máster Universitario:* <https://www.unirioja.es/servicios/opp/plandoc/estr/852Mr.pdf>

## 5. Mecanismo de articulación de los trabajos de fin de grado y de fin de máster

Se realizará de acuerdo a lo establecido en las memorias verificadas del grado y máster correspondientes, de acuerdo a la normativa vigente, estableciendo adicionalmente la limitación de que exista un periodo de al menos 1 mes entre la defensa y superación de ambos trabajos; realizándose siempre en primer lugar la del Trabajo Fin de Grado.

<sup>2</sup> De los 18 ECTS 9 son comunes para ambas materias.