

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

Denominación del Programa	Programa académico con recorrido sucesivo en Ciencia de Datos y Aprendizaje Automático vía Ingeniería Informática
Créditos ECTS del Programa	300
Denominación del Grado	Grado en Ingeniería Informática
Identificador del Grado en RUCT	2500849
Denominación del Máster	Máster Universitario en Ciencia de Datos y Aprendizaje Automático
Identificador del Máster en RUCT	4317075
Centro de Impartición del Grado	Facultad de Ciencia y Tecnología
Centro de Impartición del Máster	Escuela de Máster y Doctorado
Universidad Solicitante	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 Informática 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.

Los estudiantes solo podrán presentar su solicitud en la convocatoria extraordinaria y, en su caso, en el primer periodo de la convocatoria excepcional que permita la admisión al máster universitario para cursar el primer semestre. 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:

- 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.
- 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.

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.

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

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.

Podrán acceder al Máster Universitario vinculado los estudiantes del Grado en Ingeniería Informática de la Universidad de La Rioja admitidos en el PARS a los que les reste por superar el TFG, las prácticas externas (PE) y una o varias asignaturas optativas (OPT), siempre que, de forma conjunta (TFG y asignaturas), los créditos pendientes no superen los 30 créditos ECTS.

MATERIAS Y CRÉDITOS CUYA SUPERACIÓN PUEDE ESTAR PENDIENTE					
Módulo	Materia	Tipo	Curso	ECTS Materia	ECTS Pendientes
Optativas	<i>Materias optativas</i> ¹	OPT	3	6	0 a 18
			4	24	
Prácticas externas	Prácticas externas	PE	4	6	
Trabajo fin de grado	Trabajo fin de grado	TFG	4	12	12
TOTAL DE CRÉDITOS CUYA SUPERACIÓN PUEDE ESTAR PENDIENTE					30

Carácter: OPT-Optativa; PE-Prácticas externas; TFG-Trabajo fin de grado

No tener superada la materia Prácticas Externas (PE) no plantea problema para el seguimiento de las asignaturas del Máster, puesto que las competencias específicas de esta materia (CE7, CE9, CE14, CE25 y CE28) han sido adquiridas a un nivel suficiente a través de varias materias que el estudiantado ha de superar obligatoriamente en el grado (Informática; Programación, Ingeniería del software y de sistemas de información; Práctica profesional; Destrezas profesionales; Sistemas operativos, sistemas distribuidos y redes).

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>

¹ 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

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

DISEÑO DEL PROGRAMA					
Ciclo	Sem	Módulo	Materia	Tipo	ECTS
G	1S	Contenidos instrumentales	Informática	FB	12
		Fundamentos científicos	Matemáticas	FB	12
				OB	6
	2S	Contenidos instrumentales	Informática	FB	12
		Fundamentos científicos	Física	FB	6
			Lógica	OB	6
		Ingeniería del software y sistemas de información	Ingeniería del software y sistemas de información	OB	6
TOTAL PRIMER CURSO					60
G	1S	Contenidos instrumentales	Estadística	FB	6
		Fundamentos científicos	Matemáticas	FB	6
		Ingeniería del software y sistemas de información	Ingeniería del software y sistemas de información	OB	6
		Programación	Programación	OB	6
	2S	Sistemas operativos, sistemas distribuidos y redes	Sistemas operativos, sistemas distribuidos y redes	OB	6
		Ingeniería del software y sistemas de información	Ingeniería del software y sistemas de información	OB	12
		Profesión y gestión de organizaciones	Empresa	FB	6
		Programación	Programación	OB	6
		Sistemas operativos, sistemas distribuidos y redes	Sistemas operativos, sistemas distribuidos y redes	OB	6
TOTAL SEGUNDO CURSO					60
G	1S	Ingeniería de computadores	Ingeniería de computadores	OB	6
		Ingeniería del software y sistemas de información	Ingeniería del software y sistemas de información	OB	6
		Programación	Programación	OB	6
	2S	Sistemas operativos, sistemas distribuidos y redes	Sistemas operativos, sistemas distribuidos y redes	OB	12
		Destrezas profesionales	Destrezas profesionales	OB	6
G	2S	Ingeniería del software y sistemas de información	Ingeniería del software y sistemas de información	OB	6
		Optativas	<i>Materias optativas</i>	OPT	6
		Programación	Programación	OB	6
		Sistemas operativos, sistemas distribuidos y redes	Sistemas operativos, sistemas distribuidos y redes	OB	6
TOTAL TERCER CURSO					60

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

DISEÑO DEL PROGRAMA					
Ciclo	Sem	Módulo	Materia	Tipo	ECTS
G	1S	Destrezas profesionales	Destrezas profesionales	OB	6
		Ingeniería del software y sistemas de información	Ingeniería del software y sistemas de información	OB	6
		Profesión y gestión de organizaciones	Práctica profesional	OB	6
		Prácticas externas	Prácticas externas	PE	6
		Optativas	<i>Materias optativas</i>	OPT	6
	2S	Optativas	<i>Materias optativas</i>	OPT	18
		Trabajo fin de grado	Trabajo fin de grado	TFG	12
TOTAL CUARTO CURSO					60
M	1S	Aprendizaje automático	Técnica de aprendizaje automático	OB	6
		Métodos de análisis y procesamiento de datos	Métodos de análisis de datos	OB	6
			Técnicas y metodologías para la ciencia de datos	OB	3
		Programación y lenguajes para la ciencia de datos	Programación y preparación de datos	OB	6
	Técnicas avanzadas de almacenamiento y recuperación de datos	Almacenamiento y recuperación de datos avanzados	OB	3	
	2S	Aprendizaje automático	Técnica de aprendizaje automático	OB	3
		Métodos de análisis y procesamiento de datos	Técnicas y metodologías para la ciencia de datos	OB	3
	2S	Técnicas avanzadas de almacenamiento y recuperación de datos	Almacenamiento y recuperación de datos avanzados	OB	6
		<i>Optativos</i> ²	<i>Optativas</i>	OPT	12
	Anual	Trabajo fin de máster	Trabajo fin de máster	TFM	12
TOTAL QUINTO CURSO					60
TOTAL CRÉDITOS DEL PROGRAMA					300

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

OPTATIVIDAD OFERTADA					
Ciclo	Sem	Módulo	Materia	ECTS	
G	2S	Optativas	Computación	6	
			Ingeniería del software	12	
TOTAL TERCER CURSO					18
G	1S	Optativas	Computación	12	
			Ingeniería de computadores	6	
			Sistemas de información	6	
	2S	Optativas	Computación	6	
			Ingeniería de computadores	18	
			Ingeniería del software	12	
			Sistemas de información	6	
1o2S	Optativas	Prácticas externas	6		
TOTAL CUARTO CURSO					72

² La materia optativa "Prácticas externas" de 9 ECTS tiene una temporalización anual.

**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
M	2S	Aprendizaje automático	Procesamiento de imágenes digitales	3
		Métodos de análisis y procesamiento de datos	Despliegue de proyectos de ciencia de datos	3
		Programación y lenguajes para la ciencia de datos	Metodologías avanzadas de programación para la ciencia de datos	3
		Técnicas avanzadas de almacenamiento y recuperación de datos	Sistemas de persistencia avanzados	3
	Anual	Prácticas externas	Prácticas externas	9
TOTAL QUINTO CURSO				21

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/801Gr.pdf>

Máster Universitario: <https://www.unirioja.es/servicios/opp/plandoc/estr/855Mr.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 el Trabajo Fin de Grado se defienda y supere antes que el Trabajo Fin de Máster.