Universidad Rey Juan Carlos

GUÍA DOCENTE

APLICACIONES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICI

GRADO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

CURSO 2026-27

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 07/11/2026 19:03 | Hash: 84e0e20f8380e63b58d9eb6a4a7a2292.

Fecha de publicación: 02-07-2026

I.-Identificación de la Asignatura	
Tipo	OPTATIVA
Período de impartición	4 curso, 2Q semestre
Nº de créditos	6
Idioma en el que se imparte	Castellano

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 07/11/2026 19:03 | Hash: 84e0e20f8380e63b58d9eb6a4a7a2292.

II.-Presentación

Esta asignatura se organiza en formato de seminarios en los que distintos profesores e investigadores presentan aplicaciones reales y líneas de trabajo en Inteligencia Artificial. Cada sesión aborda un área diferente, mostrando técnicas, métodos y resultados.
Los seminarios están estructurados de manera independiente, de forma que permiten recorrer distintos ámbitos de aplicación de la IA a través de ejemplos concretos. En cada sesión o conjunto de sesiones se exponen problemas representativos y las técnicas empleadas para su abordaje.
En conjunto, la asignatura ofrece una visión global de la diversidad de aplicaciones de la Inteligencia Artificial, así como de los enfoques utilizados en distintos contextos.

II.B-Presentación en inglés

This course is delivered in a seminar format, in which different lecturers and researchers present real-world applications and areas of work in Artificial Intelligence. Each session focuses on a different topic, introducing relevant techniques, methods, and results. The seminars are designed as self-contained units, allowing students to explore a range of AI application domains through concrete examples. In each session or group of sessions, representative problems are discussed together with the approaches used to tackle them. Overall, the course provides a broad overview of the variety of applications of Artificial Intelligence and the range of approaches applied across different contexts.

III.-Resultados de Aprendizaje

CG04. Conocer los fundamentos de la disciplina, que capaciten para el aprendizaje y desarrollo de nuevos métodos y tecnologías, así como las que les doten de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
CG05. Resolver problemas con iniciativa, tomando decisiones con autonomía y creatividad.
CG09. Poseer y comprender conocimientos fundamentales de la disciplina incluyendo también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
CG10. Aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
CG13. Desarrollar las habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
CE15. Conocer los últimos avances en el área de la Inteligencia Artificial y sus aplicaciones.
CE20. Saber elegir y aplicar los paradigmas de la Inteligencia Artificial más apropiados para un problema concreto.

- Leyenda para las titulaciones no adaptadas al RD 822/21: **CB** - competencias básicas, **CG** - competencias generales, **CE** - competencias específicas, **CT** - competencias transversales.
- Leyenda para las titulaciones adaptadas al RD 822/21: **CON** - conocimientos, **COM** - competencias, **HAB** - habilidades.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 07/11/2026 19:03 | Hash: 84e0e20f8380e63b58d9eb6a4a7a2292.

IV.-Contenido

IV.A.-Temario de la asignatura

La asignatura se estructura en seminarios dedicados a la presentación de técnicas y aplicaciones de la Inteligencia Artificial. Los contenidos incluyen distintos enfoques y métodos del área, así como ejemplos de problemas en los que se aplican, en ámbitos como la visión artificial, el procesamiento del lenguaje natural, la toma de decisiones o los sistemas inteligentes, entre otros.
Asimismo, se abordan diversos contextos de uso de la IA, incluyendo aplicaciones en sectores como la salud, la industria, el transporte o los servicios.

IV.B.-Actividades formativas

Tipo	Descripción
Realización de pruebas	Pruebas objetivas de evaluación
Asistencia a clases teóricas	Seminarios de formación y clases magistrales
Tutorías académicas	Tutorías de resolución de dudas

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 07/11/2026 19:03 | Hash: 84e0e20f8380e63b58d9eb6a4a7a2292.

V.-Tiempo de trabajo del alumnado (30h grado y 25h máster)	
Clases teóricas	46
Clases de resolución de ejercicios, problemas, casos, etc.	12
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	0
Realización de pruebas	2
Tutorías académicas	18
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	30
Preparación de clases teóricas	60
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	0
Preparación de pruebas	12
Total de horas de trabajo del alumnado	180

VI.-Metodología y plan de trabajo		
Tipo	**Periodo**	**Contenido**
Seminarios	Semana 1 a Semana 15	Seminarios de formación
Pruebas	Semana 15 a Semana 17	Prueba de evaluación de la convocatoria ordinaria
Tutorías académicas	Semana 1 a Semana 15	Realización de tutorías mediante cita previa para la resolución de dudas.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 07/11/2026 19:03 | Hash: 84e0e20f8380e63b58d9eb6a4a7a2292.

VII.-Método de evaluación

El modelo de evaluación general es la evaluación continua, tal como establece el Reglamento de evaluación de los resultados de aprendizaje de la Universidad Rey Juan Carlos.

Deberán utilizarse todos los sistemas de evaluación establecidos para la asignatura en la memoria de la titulación, excepto aquellos que tuviesen una ponderación mínima del 0%, que podrán utilizarse en los cursos académicos en los que el profesorado lo considere oportuno. Cada uno de los sistemas de evaluación podrá ser aplicado mediante una o más actividades de evaluación, coherentes con ese sistema. Ninguna de las actividades de evaluación podrá superar individualmente el 60% de la calificación global de la asignatura.

La suma de las actividades de evaluación no revaluables no podrá superar el 40% de la calificación global de la asignatura y, en general, no deberían tener nota mínima (salvo en el caso de actividades de carácter práctico en las que, estrictamente, no pudieran reproducirse en la convocatoria extraordinaria las condiciones de evaluación de la convocatoria ordinaria).

El alumnado que no consiga superar la asignatura en la convocatoria ordinaria, o no se hayan presentado, podrán presentarse a la convocatoria extraordinaria únicamente a las actividades de evaluación revaluables no superadas.

El uso de herramientas basadas en inteligencia artificial está prohibido en cualquier ejercicio y prueba de evaluación de la asignatura salvo que el profesor lo indique de forma explícita en el enunciado o en el material de esta. En caso de que esté permitido, se darán indicaciones precisas de qué usos están permitidos y cuáles no.

La distribución y características de las actividades de evaluación son las que se describen a continuación.

VII.A.- Descripción de las actividades de evaluación y su ponderación

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 07/11/2026 19:03 | Hash: 84e0e20f8380e63b58d9eb6a4a7a2292.

Sistema de evaluación	Reevaluable en extraordinaria	Ponderación	Actividad de evaluación	Nota mínima	Contenidos	Fecha	Método de evaluación
SE1 - Prueba escrita de respuesta abierta o tipo test	Sí, mismo formato que en convocatoria ordinaria	90%	Prueba 1 (45%)	5	Seminarios Semana 1-8	Semana 7-8	Evaluación del examen teórico
			Prueba 2 (45%)		Seminarios Semana 8-15	Convocatoria ordinaria	Evaluación del examen teórico
SE3 - Valoración de participación en clase	No reevaluable	10%	Asistencia a clase	-		Semana 1 - 15	Acudir al 80% de las sesiones

Cálculo de la nota final

- La **nota final** se calcula como la **media ponderada** de las notas de las pruebas evaluables según los porcentajes indicados, siempre y cuando se hayan superado con la nota mínima indicada para cada una de ellas. Es decir, la nota de la Prueba escrita estará superada si (Prueba 1 + Prueba 2)/2 >= 5.
- En caso de no superar la nota mínima de todas las actividades evaluación (ser inferior a 5), el estudiante deberá presentase en convocatoria extraordinaria a las actividades de evaluación correspondientes.
- Si no se ha presentado a ninguna prueba evaluable, la nota final será **"No presentado".**

Convocatoria extraordinaria

En convocatoria extraordinaria los estudiantes solamente se presentarán a la revaluación de las pruebas no superadas, de manera que para el cálculo de la nota final en esta convocatoria se utilizará la calificación de las pruebas aprobadas en convocatoria ordinaria y las notas obtenidas en las pruebas revaluadas. El cálculo de la nota final se realiza tal y como se indica en el apartado anterior.

La revaluación de las pruebas se realizará en la fecha oficial indicada para la convocatoria extraordinaria.

Convocatoria adelantada

El procedimiento y criterios de evaluación para los estudiantes que soliciten la convocatoria adelantada, por la naturaleza de la asignatura, consistirá en un trabajo SE.4.

Dispensa académica

En el caso de estudiantes con dispensa académica concedida, ésta solo les exime de la asistencia a clase, teniendo que realizar todas las pruebas de evaluación cuyas fechas serán comunicadas al inicio de la asignatura.

Conducta académica

En el caso de **fraude académico** en alguna actividad de evaluación, se otorgará una calificación de cero puntos en dicha actividad lo que, para aquellas actividades con nota mínima superior a cero implica el suspenso en la convocatoria correspondiente.

Se recuerda además que, atendiendo al artículo 8.g). de la **Normativa de Convivencia de la Universidad Rey Juan Carlos** (https://www.urjc.es/images/Universidad/Presentacion/normativa/normativa%20convivencia%20universitaria.pdf) el **fraude académico** en alguna actividad de evaluación se considera **falta grave**. Las sanciones correspondientes a las faltas graves, según el artículo 11 de la referida normativa, son la expulsión temporal de la Universidad, o la pérdida al derecho de la convocatoria ordinaria.

VII.B.- Evaluación del alumnado con dispensa académica de asistencia a clase

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 07/11/2026 19:03 | Hash: 84e0e20f8380e63b58d9eb6a4a7a2292.

La concesión de Dispensa Académica de Asistencia a Clase (DAAC) no implica que se quede automáticamente eximido de participar en las actividades de evaluación continua ni en las actividades formativas presenciales de asistencia obligatoria establecidas en la guía docente. Una vez concedida la dispensa, el alumnado deberá contactar con el docente, que podría proponerle las adaptaciones que considere convenientes, siempre que garanticen la adquisición y adecuada evaluación de los resultados de aprendizaje previstos. El alumnado deberá mantener a lo largo de curso una comunicación fluida con el docente para que este le proporcione información sobre las fechas en que se realizarán esas actividades formativas y de evaluación, en caso de que su programación no estuviese ya fijada y a disposición del alumnado en el momento de la concesión de la dispensa.
Asignatura con posibilidad de dispensa: Sí

VII.C.- Revisión y reclamación de las actividades de evaluación

Se realizará conforme al Reglamento de evaluación de los resultados de aprendizaje de la Universidad Rey Juan Carlos.

VII.D.- Alumnado con discapacidad o necesidades educativas especiales

Con el fin de garantizar la igualdad de oportunidades, la no discriminación, la accesibilidad universal y la mayor garantía de éxito académico, las adaptaciones curriculares para alumnado con discapacidad o con necesidades educativas especiales serán pautadas por la Unidad de Atención a Personas con Discapacidad, de acuerdo con la normativa que regula el servicio de Atención a Estudiantes con Discapacidad, aprobada por Consejo de Gobierno de la Universidad Rey Juan Carlos.
Para que esas adaptaciones puedan realizarse, será requisito la emisión de un informe de adaptaciones curriculares por parte de dicha Unidad, por lo que el alumnado con discapacidad o necesidades educativas especiales deberán contactar con este servicio para analizar conjuntamente las distintas opciones.

VII.E.- Conducta académica, integridad y honestidad académica

La Universidad Rey Juan Carlos está plenamente comprometida con los más altos estándares de integridad y honestidad académica, por lo que estudiar en la URJC supone asumir y suscribir los valores de integridad y la honestidad académica recogidos en el Código Ético de la Universidad.

Para acompañar este proceso, la Universidad dispone de la Normativa de Convivencia de la Universidad Rey Juan Carlos y de diferentes herramientas (antiplagio, supervisión) que ofrecen una garantía colectiva para el completo desarrollo de estos valores esenciales.

Las herramientas basadas en inteligencia artificial pueden mejorar la experiencia de aprendizaje, pero debe utilizarse de forma ética, legal, honesta y transparente. Por este motivo, deben seguirse las recomendaciones de uso adecuado indicadas por los docentes de la asignatura.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 07/11/2026 19:03 | Hash: 84e0e20f8380e63b58d9eb6a4a7a2292.

VIII.-Recursos y materiales didácticos
Bibliografía básica
Cada ponente proporcionará la bibliografía o referencias pertinentes.
Bibliografía complementaria

IX.-Profesorado	
Nombre y apellidos	JOSÉ MANUEL COLMENAR VERDUGO
Correo electrónico	josemanuel.colmenar@urjc.es
Departamento	Informática y Estadística
Campus de impartición	Móstoles
Categoría	Catedrático/a de Universidad
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	No
Horario de tutorías	Para consultar las tutorias póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	4
Nº de Sexenios	3
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docentia	3
Nombre y apellidos	RAÚL MARTÍN SANTAMARÍA
Correo electrónico	raul.martin@urjc.es
Departamento	Informática y Estadística
Campus de impartición	Móstoles
Categoría	Profesor/a Ayudante Doctor/a
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	No
Horario de tutorías	Para consultar las tutorias póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	1
Nº de Sexenios	1

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 07/11/2026 19:03 | Hash: 84e0e20f8380e63b58d9eb6a4a7a2292.

Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docentia	1
Nombre y apellidos	SERGIO SALAZAR CÁRDENAS
Correo electrónico	sergio.salazar@urjc.es
Campus de impartición	Móstoles
Categoría	Investigador
Responsable de asignatura	No
Horario de tutorías	Para consultar las tutorias póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	0
Nº de Sexenios	0
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docentia	0

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 07/11/2026 19:03 | Hash: 84e0e20f8380e63b58d9eb6a4a7a2292.