Universidad Rey Juan Carlos

GUÍA DOCENTE

INFORMATICA Y SOCIEDAD

GRADO EN INGENIERÍA DE COMPUTADORES

CURSO 2026-27

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 18:57 | Hash: d8a0b3a24ffad64bf84fd0555c07a10b.

Fecha de publicación: 01-07-2026

I.-Identificación de la Asignatura	
Tipo	FORMACIÓN BÁSICA
Período de impartición	1 curso, 2Q semestre
Nº de créditos	6
Idioma en el que se imparte	Castellano

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 18:57 | Hash: d8a0b3a24ffad64bf84fd0555c07a10b.

II.-Presentación

La asignatura trata sobre el surgimiento y desarrollo de Informática dentro del contexto de la llamada Sociedad de la Información. Está planteada como una introducción crítica al conocimiento y estudiará las repercusiones sociales de la Informática en la Sociedad de la Información.
A lo largo de su desarrollo se pretenden alcanzar los siguientes objetivos:
. Adquirir unos conocimientos básicos sobre Historia de la Informática y su evolución.
. Identificar los presupuestos intelectuales sobre los que se fundamenta la Sociedad de Información.
. Potenciar la capacidad de análisis y síntesis.
. Potenciar la reflexión y capacidad crítica del alumnado, así como su habilidad para el desarrollo del pensamiento abstracto.
. Adquirir un adecuado conocimiento y comprensión integral de los procesos de digitalización y su impacto económico y social.
. Analizar la repercusión social, política, económica, ética y científica de la Informática.
.Conocer la ética de la inteligencia artificial contemporánea y analizar críticamente el rol de las nuevas herramientas de IA en la sociedad.
. Analizar la influencia de Internet en la sociedad de la Información.

No se necesitan requisitos previos, aunque se recomienda la predisposición al desarrollo de un pensamiento crítico, el interés por la lectura comprensiva y el conocimiento del entorno social y humano en el que el alumnado desarrolla su actividad.

II.B-Presentación en inglés

This course explores the emergence and development of Computer Science within the context of the so-called Information Society. It is designed as a critical introduction to knowledge and will examine the social implications of computing in the Information Society. Throughout the course, students are expected to achieve the following objectives: - Acquire basic knowledge of the history and evolution of Computer Science. - Identify the intellectual foundations upon which the Information Society is built. - Enhance analytical and synthetic thinking skills. - Foster students critical thinking and capacity for reflection, as well as their ability to develop abstract reasoning. - Gain a comprehensive understanding of digitalization processes and their economic and social impacts. - Analyze the social, political, economic, and scientific implications of Computer Science. - Examine the influence of the Internet on the Information Society. Prerequisites: There are no formal prerequisites for this course. However, a willingness to develop critical thinking, an interest in reflective reading, and awareness of the social and human environment in which students operate are strongly recommended.

III.-Resultados de Aprendizaje

CG9. Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad. Capacidad para saber comunicar y transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática
CG11.Capacidad para analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero Técnico en Informática
CG13. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CG14. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean 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
CG15. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CG16. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
CE36. Capacidad para demostrar sensibilización ante la necesidad de contar con amplios conocimientos a la hora de crear aplicaciones informáticas en otras áreas temáticas

- 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: 14/11/2026 18:57 | Hash: d8a0b3a24ffad64bf84fd0555c07a10b.

IV.-Contenido

IV.A.-Temario de la asignatura

1. Fundamentos de la Sociedad de la Información

1.1 El desarrollo de la Informática y su evolución

•Historia de la Informática

•Evolución del hardware y evolución del software

•Digitalización

1.2 Fundamentos epistémicos de la sociedad de la información

•Desafíos de la Inteligencia Artificial: ciencia, conocimiento y sociedad

1.3 Tecnologías de la información y la comunicación

•Web 2.0, periodismo digital y posverdad

•Internet y su influencia en la sociedad

•Cultura libre y Software libre

2. Transformaciones en la Sociedad de la Información

2.1 Transformaciones económicas causadas por la informática

•Transformación digital de las organizaciones

•Los nuevos modelos de negocio y el reto de la sostenibilidad empresarial

•Hacia la Cuarta Revolución Industrial

2.2 Transformación sociales y políticas causadas por la informática

•La tecnología y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

•Democracia digital

•Humanismo y Transhumanismo en la nueva era tecnológica

IV.B.-Actividades formativas

Tipo	Descripción
Tutorías académicas	Tutorías académicas
Asistencia a clases teóricas	Asistencia a lecciones magistrales
Realización de pruebas	Realización de pruebas escritas
Resolución de ejercicios, problemas, casos	Resolución de problemas y casos prácticos
Trabajos colectivos	Trabajos / Proyectos propuestos (individuales o en grupo)
Otras actividades	Lecturas de material de apoyo y referencias bibliográficas

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 18:57 | Hash: d8a0b3a24ffad64bf84fd0555c07a10b.

V.-Tiempo de trabajo del alumnado (30h grado y 25h máster)	
Clases teóricas	46
Clases de resolución de ejercicios, problemas, casos, etc.	10
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	0
Realización de pruebas	4
Tutorías académicas	30
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	18
Preparación de clases teóricas	12
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	30
Preparación de pruebas	30
Total de horas de trabajo del alumnado	180

VI.-Metodología y plan de trabajo

Tipo	Periodo	Contenido
Trabajos colectivos	Semana 12 a Semana 17	Trabajos / Proyectos propuestos (en grupo, excepcionalmente individuales)
Otras actividades	Semana 1 a Semana 2	Material de apoyo a la docencia y bibliografía
Tutorías académicas	Semana 9 a Semana 12	Trabajo tutorizado
Clases Teóricas	Semana 3 a Semana 14	Lecciones magistrales
Resolución de ejercicios, problemas, casos	Semana 12 a Semana 17	Resolución de problemas y casos prácticos

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 18:57 | Hash: d8a0b3a24ffad64bf84fd0555c07a10b.

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: 14/11/2026 18:57 | Hash: d8a0b3a24ffad64bf84fd0555c07a10b.

Sistema de evaluación	Revaluable en extraordinaria	Ponderación	Actividades de evaluación	Nota mínima	Contenidos	Fecha
SE1 - Prueba escrita tipo test Sí.	Sí, se seguirás el mismo formato que en convocatoria ordinaria	60%	Examen	5	Temario completo	Fecha oficial convocatoria ordinaria
SE6 - Valoración y presentación de trabajos / Proyectos	Sí, se seguirá el mismo formato que en convocatoria ordinaria.	40%	Práctica 1	5	Temario completo	Semanas 12 a 17

Cálculo de nota final en la convocatoria ordinaria

La nota final se calcula como la media ponderada de las notas de las pruebas evaluables según los porcentajes indicados.

- Con el fin de garantizar la equidad y coherencia en el proceso de evaluación, la nota final se calculará como la media ponderada de todas las actividades evaluables. No obstante, si el alumno no ha alcanzado la nota mínima en alguna de las pruebas, y la calficación es superior a 4,5, la nota final será 4,5. En caso de que la nota media de ambas pruebas sea inferior a 4,5 la nota final será la que resulte de la media ponderada.
- Si no se ha presentado a alguna de las pruebas evaluables en la convocatoria, la nota en esa prueba será 0.
- Si no se ha presentado a ninguna prueba evaluable, la nota final será "No presentado".
- La asistencia a las sesiones prácticas de trabajos es obligatoria para superar la actividad SE6 - Valoración y presentación de trabajos / Proyectos. Se exige la asistencia al 80% de las sesiones prácticas, exceptuando las ausencias con causa justificada. Se comprobará la asistencia mediante la firma de la lista de clase durante la sesión.

Convocatoria extraordinaria

- En convocatoria extraordinaria el alumnado solamente se presentará 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 del examen se realizará en la fecha oficial indicada para la convocatoria extraordinaria. Para la revaluación de la Práctica 1 se planificarán plazos de entrega a determinar dentro de las fechas de exámenes de convocatoria extraordinaria.

Convocatoria adelantada

- El procedimiento y criterios de evaluación para los estudiantes que soliciten la convocatoria adelantada será igual que en las convocatorias ordinaria y extraordinaria.

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 9.d) 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: 14/11/2026 18:57 | Hash: d8a0b3a24ffad64bf84fd0555c07a10b.

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: 14/11/2026 18:57 | Hash: d8a0b3a24ffad64bf84fd0555c07a10b.

VIII.-Recursos y materiales didácticos
Bibliografía básica
Arana, J. A. (2020). *La cosmovisión de los grandes científicos del siglo XX*. Tecnos. Arana, J. A. (2021). *La cosmovisión de los grandes científicos del siglo XIX*. Tecnos. Larson, E. J. (2022). *El mito de la inteligencia artificial: por qué las máquinas no pueden pensar como nosotros lo hacemos*. Shackleton Books. Nyholm, S. (2023). *This is Technology Ethics*. Wiley-Blackwell. Russell, S., & Norvig, P. (2004). *Inteligencia artificial: un enfoque moderno*. Madrid. Pearson. Schwab, K. (2016). *La cuarta revolución industrial*. Debate.
Bibliografía complementaria

IX.-Profesorado	
Nombre y apellidos	JOAQUÍN FERNÁNDEZ MATEO
Correo electrónico	joaquin.fernandez@urjc.es
Departamento	Artes y Humanidades
Campus de impartición	Móstoles
Categoría	Profesor/a Contratado/a 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
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docentia	2

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 18:57 | Hash: d8a0b3a24ffad64bf84fd0555c07a10b.