Universidad Rey Juan Carlos

GUÍA DOCENTE

Áreas Competenciales de Seguridad y de Resolución de Problemas

MÁSTER U. EN COMPETENCIA DIGITAL Y PENSAMIENTO COMPUTACIONAL (A DISTANCIA)

CURSO 2026-27

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 24/11/2026 09:43 | Hash: b923706420651f4f032a0b73efcba5d65.

Fecha de publicación: 24-06-2026

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 24/11/2026 09:43 | Hash: b923706420651f4f032a0b73efcba5d65.

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

II.-Presentación

La asignatura “Áreas Competenciales de Seguridad y Resolución de Problemas” cubre las **áreas 4 y 5 del marco del INTEF**. Esta asignatura tiene una **orientación práctica y útil** tanto para el ámbito profesional como personal, por lo que se espera una implicación activa de los estudiantes.
Se enseñará a proteger los datos digitales, las cuentas, saber navegar de forma segura, gestionar los perfiles en redes sociales, identificar comportamientos sospechosos y saber identificar qué herramientas y recursos TIC hay disponibles. Otro tema importante en la seguridad es la resolución de incidencias. Ya sean digitales, como en nuestro entorno. Nuestra salud y el medio ambiente, todo ello con una dosis de innovación educativa y en las TIC.

II.B-Presentación en inglés

The subject "Competency Areas of Security and Problem Solving" covers areas 4 and 5 of the INTEF framework. This subject has a practical and useful orientation for both the professional and personal sphere, so active involvement of students is expected. It will teach how to protect digital data, accounts, know how to navigate safely, manage social network profiles, identify suspicious behaviors and know how to identify what ICT tools and resources are available. Another important topic in security is the resolution of incidents. Whether they are digital, as in our environment. Our health and the environment, all this with a dose of educational innovation and in ICT.

III.-Resultados de Aprendizaje

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 24/11/2026 09:43 | Hash: b923706420651f4f032a0b73efcba5d65.

CG02. Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes, así como a la orientación de estos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.
CG03. Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia). Dominar las correspondientes habilidades que permitan su transformación en conocimiento y aplicar dicha información en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización que se cursa.
CG04. Implementar el currículo que se vaya a implantar en un centro docente mediante la participación en la planificación colectiva del mismo; desarrollar y aplicar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas y adaptarlas a la diversidad de los estudiantes.
CG05. Diseñar y desarrollar espacios de aprendizaje con especial atención a la equidad, la educación emocional y en valores, la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, la formación ciudadana y el respeto de los derechos humanos.
CG06. Dominar estrategias para estimular el esfuerzo del estudiante y promover su capacidad para aprender por sí mismo y con otros. Poder desarrollar habilidades de pensamiento y de decisión que faciliten la autonomía, la confianza y la iniciativa personal.
CG07. Desarrollar estrategias que faciliten los procesos de intervención y comunicación en el aula, dominar destrezas y habilidades sociales necesarias para fomentar el aprendizaje y la convivencia en el aula, y abordar problemas de disciplina y resolución de conflictos
CE16. Implementar criterios de selección y elaboración de materiales educativos.
CE17. Fomentar un clima en el aula que facilite el aprendizaje y ponga en valor las aportaciones de los estudiantes.
CE18. Integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
CE19. Manejar las estrategias y técnicas de evaluación más adecuadas en su especialidad y entender la evaluación como un instrumento de regulación y estímulo al esfuerzo.
CE20. Dominar e implementar de manera activa propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.
CE21. Analizar críticamente el desempeño de la docencia, de las buenas prácticas y de la orientación utilizando indicadores de calidad objetivos.
CONGEN34. La didáctica en la Enseñanza Secundaria.
CONGEN35. Elementos básicos de la acción didáctica: la programación, las actividades de enseñanza y aprendizaje y la evaluación.
CONGEN36. Estrategias metodológicas y actividades de enseñanza-aprendizaje
CONGEN37. Instrumentos de evaluación
CONESP1. La elaboración de unidades didácticas en Administración de Empresas y Economía
CONESP2. Las técnicas didácticas empleadas en la didáctica de Administración de Empresas y Economía
CONESP3. Recursos didácticos y herramientas TIC aplicadas a la didáctica de Administración de Empresas y Economía
HAB3. Capacidad para realizar un estudio de las características del alumnado con el que trabaja, así como la capacidad de realizar un análisis de necesidades pormenorizado del entorno del centro que le permita mejorar su práctica diaria.
HAB4. Destreza para extraer conclusiones sobre su práctica docente con la finalidad de poder realizar mejoras a futuro.
HAB1. Capacidad para observar, analizar y valorar el entorno educativo en el que imparte la docencia.
HAB2. Capacidad lógica para analizar la realidad que le rodea y poder desarrollar una toma de decisiones adecuada tanto para sus alumnos, como para el centro docente donde ejerce la profesión.
HAB6. Capacidad para desarrollar la creatividad en diversos planos de actuación: creación de unidades didácticas, materiales y sistemas de evaluación, así como en la resolución de conflictos dentro del aula.
HAB8. Habilidad de adaptarse a situaciones educativas cambiantes y a las diferentes situaciones del aula y el alumnado
HAB13. Desarrollo de la capacidad de análisis de las diversas metodologías, herramientas, técnicas y estrategias de aprendizaje que el futuro profesor puede incluir en su aula.
HAB14. Capacidad para evaluar a su alumnado mediante una evaluación continua, equitativa y justa.
HAB15. Capacidad de análisis de la bibliografía académica y/o científica de las materias en las que se está habilitando para ejercer la docencia.
HAB16. Capacidad de aplicar las TIC en el aula y fomentar su uso ético y responsable
HAB17. Capacidad de resolución de problemas relativos al contenido de la materia a impartir.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 24/11/2026 09:43 | Hash: b923706420651f4f032a0b73efcba5d65.

- 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: 24/11/2026 09:43 | Hash: b923706420651f4f032a0b73efcba5d65.

IV.-Contenido

IV.A.-Temario de la asignatura

BLOQUE 1. La didáctica en la Enseñanza Secundaria.
BLOQUE 2. Elementos básicos de la acción didáctica: la programación, las actividades de enseñanza y aprendizaje y la evaluación.
BLOQUE 3. Estrategias metodológicas y actividades de enseñanza-aprendizaje
BLOQUE 4. Instrumentos de evaluación
BLOQUE 5. La elaboración de unidades didácticas en Administración de Empresas y Economía
BLOQUE 6. Las técnicas didácticas empleadas en la didáctica de Administración de Empresas y Economía
BLOQUE 7. Recursos didácticos y herramientas TIC aplicadas a la didáctica de Administración de Empresas y Economía

IV.B.-Actividades formativas

Tipo	Descripción
Asistencia a clases teóricas	AF1 Esta actividad permitirá la adquisición de conocimientos fundamentales sobre los contenidos de la asignatura, facilitando el desarrollo de competencias específicas relacionadas con el área de estudio.
Resolución de ejercicios, problemas, casos	AF3 Se plantearán una serie de cuestiones teórico-prácticas que abordarán los aspectos principales de los contenidos y que servirán al alumno como autocomprobación de los conocimientos adquiridos.
Otras actividades	AF5 Asistencia a eventos académicos y culturales
Otras actividades	AF2 Participación en seminarios y actividades similares
Trabajos individuales	AF6 Se propondrá un trabajo individual, como una memoria escrita o una actividad sobre los contenidos de la asignatura, según las directrices docentes o normativas.
Trabajos colectivos	AF7 Se propondrá una actividad vinculada a los contenidos de la asignatura, desarrollada en grupo, centrada en la resolución de un ejercicio o problema, o relacionada con otras actividades formativas según sus indicaciones.
Presentaciones orales	AF8 Presentación y defensa oral de trabajos
Otras actividades	AF11 Se podrán plantear actividades orientadas al refuerzo y la aplicación de los aprendizajes, tales como debates, foros u otras dinámicas participativas.
Realización de Pruebas	AF12 Realización de pruebas Actividades de evaluación
Tutorías académicas	AF9 Tutorías presenciales y/o en línea
Lecturas	AF10 Se facilitará lecturas para su comentario crítico y posterior debate.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 24/11/2026 09:43 | Hash: b923706420651f4f032a0b73efcba5d65.

Otras actividades	AF15 Comprende todas las actividades de carácter no presencial que pueda desarrollar el estudiante, además de las especificadas anteriormente

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 24/11/2026 09:43 | Hash: b923706420651f4f032a0b73efcba5d65.

V.-Tiempo de trabajo del alumnado (30h grado y 25h máster)	
Clases teóricas (videoconferencias online)	30
Resolución prácticas de resolución de ejercicios, casos, etc online.	34
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	0
Realización de pruebas	8
Tutorías académicas online	13
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	5
Lectura y comprensión de materiales	37,5
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	67,5
Preparación de pruebas	30
Total de horas de trabajo del alumnado	225

VI.-Metodología y plan de trabajo

Tipo	Periodo	Contenido
Otras metodologías docentes	Semana 1 a Semana 15	Video clases incluyendo técnicas de aprendizaje activo como debates, estudio dirigido o estudio de casos. El estudiante podrá asistir a las video clases, a través de la herramienta habilitada para ello.
Tutorías académicas	Semana 1 a Semana 15	Vídeo tutorías. El estudiante podrá solicitar tutorías para aclarar dudas referentes a los temas impartidos en la asignatura o a la realización de las prácticas. Las tutorías se atenderán previa solicitud vía correo del Aula Virtual.
Otras metodologías docentes	Semana 1 a Semana 15	Participación activa en los foros de discusión. El estudiante podrá participar e los foros de las asignaturas, mediante la herramienta de foro del Aula Virtual.
Otras metodologías docentes	Semana 1 a Semana 15	Contenido online (disponible a través del Aula Virtual). El estudiante dispondrá del contenido online de apoyo en el Aula Virtual, que podrá utilizar para preparar los contenidos de cada tema.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 24/11/2026 09:43 | Hash: b923706420651f4f032a0b73efcba5d65.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 24/11/2026 09:43 | Hash: b923706420651f4f032a0b73efcba5d65.

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

Durante el curso se informará con antelación, mediante el aula virtual, de los detalles de realización y puntuación de las actividades de evaluación. Todas las pruebas de evaluación, incluyendo los exámenes, se realizarán online. El peso de las actividades evaluables será la siguiente:
•Prácticas: 50%.
•Examen final: 50%.
Se realizarán 3 prácticas, con el siguiente peso sobre la nota final:
•ScratchJr: 10%.
•Scratch: 15%.
•App Inventor: 25%.
Los ejercicios de autoestudio que pueda proponer cada profesor tienen un carácter voluntario y formativo, sin reflejo en la nota final. Ninguna actividad evaluable requiere una nota mínima.
El profesor de cada parte de la asignatura publicará las prácticas, incluyendo sus enunciados, plazos de realización y condiciones de realización y entrega. Asimismo, el examen final podrá incluir preguntas de teoría y problemas a resolver.
Las actividades evaluables son del mismo tipo y con el mismo peso sobre la nota final para las convocatorias ordinaria y extraordinaria. Las calificaciones aprobadas de prácticas y ejercicios se guardarán de la convocatoria a la extraordinaria, pero no para cursos posteriores.
Se considera que ha habido una copia entre dos prácticas si existe un alto grado de similitud entre ambas e indicios de plagio. Si se detectara una copia, los alumnos implicados tendrán una calificación de “cero” en la convocatoria correspondiente y se informará a la autoridad académica competente.

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

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

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 24/11/2026 09:43 | Hash: b923706420651f4f032a0b73efcba5d65.

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: 24/11/2026 09:43 | Hash: b923706420651f4f032a0b73efcba5d65.

VIII.-Recursos y materiales didácticos
Bibliografía básica
* Apuntes de los profesores. * Michal Armoni y Moti Ben-Ari, Computer Science Concepts in Scratch, Weizmann Institute of Science, 2013, disponible en: https://stwww1.weizmann.ac.il/scratch/scratch_en/. * David Wolber, Hal Abelson, Ellen Spertus y Liz Looney, App Inventor Create Your Own Android Apps, O'Reilly Media, 2011.
Bibliografía complementaria
* Sitio web de ScratchJr: https://www.scratchjr.org * Sitio web de Scratch: https://scratch.mit.edu/ * Sitio web de App Inventor: http://ai2.appinventor.mit.edu

IX.-Profesorado	
Nombre y apellidos	JESÚS ÁNGEL VELÁZQUEZ ITURBIDE
Correo electrónico	angel.velazquez@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	6
Nº de Sexenios	5
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docentia	6
Nombre y apellidos	MAXIMILIANO PAREDES VELASCO
Correo electrónico	maximiliano.paredes@urjc.es
Departamento	Informática y Estadística
Campus de impartición	Móstoles
Categoría	Catedrático/a de Universidad
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	No

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 24/11/2026 09:43 | Hash: b923706420651f4f032a0b73efcba5d65.

Horario de tutorías	Para consultar las tutorias póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	5
Nº de Sexenios	2
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docentia	5

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 24/11/2026 09:43 | Hash: b923706420651f4f032a0b73efcba5d65.