Universidad Rey Juan Carlos

GUÍA DOCENTE

Informática Gráfica

GRADO EN PAISAJISMO (1º y 2º curso)

CURSO 2026-27

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 20/11/2026 18:12 | Hash: dcd22b8c8a571cc40c4f84302l0b7b52.

Fecha de publicación: 07-07-2026

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

II.-Presentación

La asignatura "Informática Gráfica" tiene como objetivo el aprendizaje de aquellas herramientas informáticas propias para el desarrollo de la formación y el ejercicio profesional del paisajista. Son herramientas comunes con las profesiones proyectuales, ya que necesitarán conocer los sistemas de levantamiento de planos, dimensionar, medir con exactitud, y expresar con detalle el proyecto que van a defender.
En este primer contacto, trabajaremos programas como Autocad y Rhinoceros 3D, para concluir el semestre dominando ambos con suficuente habilidad como para desarrollar sin problemas el resto de asignaturas de proyectos, completándolos con otros programas de apoyo.
El alumno necesitará tener conocimientos básicos de dibujo técnico e informática, ya que trabajará con gráficos vectoriales. Aunque dispondrá de los programas en el aula virtual, para su trabajo personal será necesario disponer de un ordenador con la capacidad suficiente para trabajar con este tipo de herramientas. Deberá disponer de una tarjeta gráfica potente y una CPU capaz, con la configuración similar a la que necesita un arquitecto.

II.B-Presentación en inglés

The "Computer Graphics" course aims to teach students the computer tools necessary for the development of their training and professional practice as landscape designers. These tools are common in design professions, as they will need to understand the systems for surveying plans, accurately dimensioning and measuring, and expressing the project they will be defending in detail. In this initial introduction, students will work with programs such as AutoCAD and Rhinoceros 3D, completing the semester with sufficient proficiency in both to successfully complete the remaining design courses, complementing them with other supporting programs. Students will need basic knowledge of technical drawing and computer science, as they will work with vector graphics. Although the programs will be available in the virtual classroom, for their personal work, a computer with sufficient capacity to work with these tools will be required. Students must have a powerful graphics card and a capable CPU, with a configuration similar to that required by an architect.

III.-Resultados de Aprendizaje

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 20/11/2026 18:12 | Hash: dcd22b8c8a571cc40c4f8430210b7b52.

HAB01. Concebir y representar los atributos visuales de los objetos y dominar la proporción y las técnicas del dibujo, incluidas las informáticas (T).
CON20. Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de la geometría métrica y proyectiva para el paisajista

- 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: 20/11/2026 18:12 | Hash: dcd22b8c8a571cc40c4f8430210b7b52.

IV.-Contenido

IV.A.-Temario de la asignatura

BLOQUE I. En este primer bloque aprenderemos el uso de los programas para diseño vectorial en 2D (AutoCAD o similar). Estudiaremos el entorno, los comandos básicos, estilos del dibujo y sistema de coordenadas, bloques y referencias externas, uso del espacio modelo y espacio presentación, las escalas, parámetros de impresión y formatos de unidades.
BLOQUE II. En este segundo bloque aprenderemos el uso de programas de diseño vectorial en 3D (Rhinoceros/SketchUp o similar). Estudiaremos el entorno, herramientas principales, estilos y escenas, introducción al modelado de superficies y terrenos, introducción a materiales y renderizado. Se introducirán programas de renderizado (como Lumion para sketchUp o similar). Del mismo modo, se introducirán programas de posproducción (Photoshop, Illustrator o similares).

CONTENIDO Y ACTIVIDADES
TEORÍA. BLOQUE I:
TEMA 1: INTRODUCCIÓN. HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS APLICADAS AL PAISAJISMO. EL ORDENADOR PARA EL PAISAJISTA: TIPOS Y COMPONENTES.
TEMA 2: PROGRAMAS INFORMÁTICOS: DEFINICIONES Y CLASIFICACIÓN. ARCHIVOS. PROGRAMAS GRÁFICOS. TIPOS DE GRÁFICOS: mapa de bits, vectoriales (2D y 3D). Flujos de trabajo y compatibilidad entre archivos y programas.
TEMA 3: AUTOCAD
•Interface y entorno de trabajo.
•Métodos de selección.
•Personalización de la interfaz.
•Barra de comandos.
•Herramientas de dibujo.
•Herramientas de modificación.
•Capas y organización del dibujo.
•Acotación.
•Bloques y atributos.
•Presentación e impresión de planos.
TEORÍA. BLOQUE II:
TEMA 4: 3D RHINOCEROS
•Nociones básicas y entorno de trabajo.
•Compatibilidad e intercambio de archivos.
•Herramientas básicas de modelado.
•Introducción a superficies y terrenos.
•Materiales, vistas y escenas.
•Introducción al renderizado.
TEMA 5: POSPRODUCCIÓN Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA
•Introducción a los programas de posproducción.
•Edición y tratamiento de imágenes.
•Composición gráfica y elaboración de paneles.
PRÁCTICA:
Desarrollo de un trabajo de representación gráfica a partir de un caso de estudio, en el que se integrarán y aplicarán los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante la asignatura.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS: Otros programas de apooyo. Completar trabajos fuera del aula

IV.B.-Actividades formativas

Tipo	Descripción

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 20/11/2026 18:12 | Hash: dcd22b8c8a571cc40c4f8430210b7b52.

Asistencia a clases teóricas	Diferenciación de los diferentes tipos de representación gráfica. Introducción a los programas
Prácticas	Asistencia a clases para el aprendizaje mediante prácticas específicas
Trabajos individuales	Elaboración de los trabajos según se avance el conocimiento

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 20/11/2026 18:12 | Hash: dcd22b8c8a571cc40c4f8430210b7b52.

V.-Tiempo de trabajo del alumnado (30h grado y 25h máster)	
Clases teóricas	6
Clases de resolución de ejercicios, problemas, casos, etc.	50
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	0
Realización de pruebas	4
Tutorías académicas	9
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	39
Preparación de clases teóricas	2
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	60
Preparación de pruebas	10
Total de horas de trabajo del alumnado	180

VI.-Metodología y plan de trabajo

Tipo	Periodo	Contenido
Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 10	PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA: Explicación de la guía docente y de los trabajos a realizar durante el desarrollo del cuatrimestre. CLASES TEÓRICAS: Clases formativas desarrolladas en el aula de informática.
Prácticas	Semana 2 a Semana 14	CLASES PRÁCTICAS EN EL AULA DE INFORMÁTICA
Tutorías académicas	Semana 2 a Semana 14	RESOLUCIÓN DE DUDAS GRUPALES E INDIVIDUALES
Pruebas	Semana 14 a Semana 14	DEFENSA Y EXPOSICIÓN DEL TRABAJO REALIZADO consistente en el resumen final del trabajo realizado durante el curso. Se entregará en la correspondiente tarea abierta a tal efecto en el Aula Virtual

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 20/11/2026 18:12 | Hash: dcd22b8c8a571cc40c4f8430210b7b52.

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: 20/11/2026 18:12 | Hash: dcd22b8c8a571cc40c4f8430210b7b52.

Evaluación ordinaria continua: la distribución y características de las pruebas de evaluación son las que se describen a continuación. Solo en casos excepcionales y especialmente motivados, el profesor podrá incorporar adaptaciones en la Guía. Dichos cambios requerirán, previa consulta al Responsable de la Asignatura, la autorización previa y expresa del Coordinador de Grado, quien notificará al Vicerrectorado con competencias en materia de Ordenación Académica la modificación realizada. En todo caso, las modificaciones que se propongan deberán atender a lo establecido en la memoria verificada. Para que tales cambios sean efectivos, deberán ser debidamente comunicados a comienzo de curso a los estudiantes a través del Aula Virtual. El método de evaluación de la asignatura se expondrá en los primeros días de clase y quedará colgada del Aula Virtual. Sin menoscabo de los derechos y deberes de los estudiantes recogidos en el Estatuto del estudiante (RD 1791/2010), en los Estatutos de la URJC y en su Normativa interna, el alumno debe atender a las siguientes aclaraciones:
Se evaluará la participación activa en el aula.
- ORTOGRAFÍA Y EXPRESIÓN ESCRITA: la calificación de pruebas prácticas incluye aspectos como la ortografía y expresión escrita.
- EXPRESIÓN GRÁFICA: la calificación de pruebas gráficas incluye aspectos como la composición y calidad gráfica acorde al nivel de formación previa del alumno.

CALENDARIO DE EVALUACIÓN.
La entrega de las prácticas es **OBLIGATORIA.** Las pruebas entregadas fuera de los plazos concretos especificados por el profesor no puntuarán para la nota final, aunque sigue siendo obligatoria su entrega para optar a Entrega Final en convocatoria ordinaria o extraordinaria. La entrega de prácticas no se considera efectiva hasta que no estén subidas por el alumno a su lugar correspondiente del Aula Virtual.
Muy importante:
El plagio total o parcial en cualquiera de las pruebas de evaluación se penalizará, así como suplantar la identidad de otro alumno en en cualquier situación (hoja de firmas, trabajo, entrega, etc.). Todas las actividades que se realicen deben ser originales, no pudiendo utilizar soluciones realizadas por otras personas distintas a las reflejadas en la autoría de la entrega. Todo lo que se trata en la asignatura, tanto en clase, como en el conjunto de actividades formativas que se desarrollen, es materia de la asignatura y, por tanto, contenido sobre el que podrá ser evaluado. El estudiante es el responsable de conocer los contenidos y actividades formativas de la asignatura. Los procedimientos específicos, así como todo el resto de información de interés de la asignatura (fechas, entregas, sesiones de formación, etc.), se comunicarán en clase o a través del aula virtual de la asignatura.Se pueden producir avisos importantes en clase, por lo que es recomendable prestar atención al desarrollo de la asignatura.
- RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y CASOS: 25%
- PRÁCTICAS REEVALUABLES: 25%
- TRABAJO FINAL: 50%
Evaluación extraordinaria:
La evaluación extraordinaria consistirá en la entrega de un proyecto de las mismas características.
Revisión de las pruebas de evaluación
Conforme a la normativa de reclamación de exámenes de la Universidad Rey Juan Carlos.

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

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.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 20/11/2026 18:12 | Hash: dcd22b8c8a571cc40c4f8430210b7b52.

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: 20/11/2026 18:12 | Hash: dcd22b8c8a571cc40c4f8430210b7b52.

VIII.-Recursos y materiales didácticos

Bibliografía básica

Cantrell, Bradley, y Wes Michaels. *Digital Drawing for Landscape Architecture: Contemporary Techniques and Tools for Digital Representation in Site Design*. 2.ª ed. Hoboken, Nueva Jersey: John Wiley & Sons, 2015.
Clément, Gilles. *El jardín en movimiento*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2012.
Clément, Gilles. *Manifiesto del tercer paisaje*. Segunda ed. ampliada. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2018. Versión castellana de Maurici Pla (primera edición) y Susana Landrove (ampliación de la segunda edición).
Corner, James, editor. *Recovering Landscape: Essays in Contemporary Landscape Architecture*. Nueva York: Princeton Architectural Press, 1999.
Gómez Lobo, Noemí, Alba Rodríguez Illanes, y Silvia Ribot. "Entre el imaginario y la técnica: herramientas gráficas para la conceptualización del paisaje." JIDA'24. XII Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura, Aranjuez, URJC/EIF/GFA, 21-22 noviembre 2024. https://doi.org/10.5821/jida.2024.13301.
Hutchison, Edward. *Drawing for Landscape Architecture: Sketch to Screen to Site with Over 500 Illustrations*. Nueva edición ampliada, reimpresión. Nueva York: Thames and Hudson, 2021.
Kaijima, Momoyo, Junzo Kuroda, y Toshiharu Tsukamoto. *Made in Tokyo*. Tokio: Kajima Institute Publishing, Ltd., 2021.
McLeod, Virginia. *El detalle en el paisajismo contemporáneo*. Barcelona: Blume, 2008.
Oudolf, Piet, y Noel Kingsbury. *Planting: A New Perspective*. 1.ª ed. Portland, Oregon: Timber Press, 2013.
Pérez Igualada, Javier. *Landscape Project: Architecture, Urbanism, and Ecology*. 1.ª ed. Valencia: Editorial de la Universidad Politécnica de Valencia, 2022.
Sharky, Bruce. *Thinking About Landscape Architecture: Principles of a Design Profession for the 21st Century*. Abingdon, Oxon: Routledge, 2016.
Topos: European Landscape Magazine. Múnich: Callwey, 1992–.
Turner, Tom. *City as Landscape: A Post Post-Modern View of Design and Planning*. Londres: Taylor & Francis, 1995.
Waldheim, Charles, y Andrea Hansen, eds. *Composite Landscapes: Photomontage and Landscape Architecture*. Ostfildern, Alemania: Hatje Cantz, 2014.
Wilk, Sabrina. *Drawing for Landscape Architects 1: Basic Drawing, Graphics, and Projections*. Berlín: DOM Publishers, 2020.

Bibliografía complementaria

Atelier Bow-Wow. *The Architectures of Atelier Bow-Wow: Behaviorology*. Nueva York: Rizzoli, 2010.
Bachelard, Gaston. *La poética del espacio*. Madrid: Fondo de Cultura Económica, 1975.
De Jorge-Huertas, Virginia, y Ana Isabel Rodríguez-Aguilera. «Dibujar y cartografiar: un marco teórico para arquitectura y paisajismo». JIDA'23. IV Jornadas de Innovación Docente en Arquitectura, Universidad de Granada, 2023.
Gálvez Pérez, María Auxiliadora. *Descampados*. Madrid: Ediciones Asimétricas, 2012.

IX.-Profesorado

Nombre y apellidos	ALBA RODRÍGUEZ ILLANES
Correo electrónico	alba.rillanes@urjc.es
Departamento	Teoría de la Señal y Comunicaciones y Sistemas Telemáticos y Computación
Campus de impartición	Fuenlabrada
Categoría	Profesor/a Asociado/a
Responsable de asignatura	No
Horario de tutorías	Para consultar las tutorias póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 20/11/2026 18:12 | Hash: dcd22b8c8a571cc40c4f8430210b7b52.

Nº de Quinquenios	0
Nº de Sexenios	0
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docentia	0
Nombre y apellidos	NOEMÍ GÓMEZ LOBO
Correo electrónico	noemi.gomez.lobo@urjc.es
Departamento	Teoría de la Señal y Comunicaciones y Sistemas Telemáticos y Computación
Campus de impartición	Fuenlabrada
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	0
Nº de Sexenios	1
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docentia	0

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 20/11/2026 18:12 | Hash: dcd22b8c8a571cc40c4f8430210b7b52.