Universidad Rey Juan Carlos

# GUÍA DOCENTE

# INTERACCION PERSONA-ORDENADOR

# GRADO EN INGENIERÍA DEL SOFTWARE

# CURSO 2025-26

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 07/12/2025 04:07 | Hash: 98a6e8aa1785a7b3115a037408dc9ad7.

Fecha de publicación: 08-07-2025

| I.-Identificación de la Asignatura | |
|---|---|
| **Tipo** | OBLIGATORIA |
| **Período de impartición** | 3 curso, 2Q semestre |
| **Nº de créditos** | 6 |
| **Idioma en el que se imparte** | Castellano |

## II.-Presentación

La asignatura de Interacción Persona Ordenador pretende dar una visión metódica del diseño de interfaces de usuario. Los contenidos relacionan el diseño, desarrollo y evaluación de interfaces con el proceso de desarrollo de aplicaciones software. Durante la asignatura se prestará especial atención a los conceptos: diseño centrado en el usuario y usabilidad.

Como requisitos previos de esta asignatura, se recomienda que el alumno haya cursado y aprobado satisfactoriamente la asignatura de Introducción a la Programación que se encuentra en el primer curso. Aunque no es requisito previo de esta asignatura, conviene que el estudiante también haya cursado la asignatura de Análisis e Ingeniería de Requisitos de segundo curso.

## III.-Resultados de Aprendizaje

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 07/12/2025 04:07 | Hash: 98a6e8aa1785a7b3115a037408dc9ad7.

CG03. Capacidad para diseñar, desarrollar, evaluar y asegurar la accesibilidad, ergonomía, usabilidad y seguridad de los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, así como de la información que gestionan.
CG05. Capacidad para concebir, desarrollar y mantener sistemas, servicios y aplicaciones informáticas empleando los métodos de la ingeniería del software como instrumento para el aseguramiento de su calidad
CG09. 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 del Software.
CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
CE01. Capacidad para diseñar, desarrollar, seleccionar y evaluar aplicaciones y sistemas informáticos, asegurando su fiabilidad, seguridad y calidad, conforme a principios éticos y a la legislación y normativa vigente.
CE17. Capacidad para diseñar y evaluar interfaces persona computador que garanticen la accesibilidad y usabilidad a los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.
CE18. Conocimiento de la normativa y la regulación de la informática en los ámbitos nacional, europeo e internacional.
CE1. Capacidad para desarrollar, mantener y evaluar servicios y sistemas software que satisfagan todos los requisitos del usuario y se comporten de forma fiable y eficiente, sean asequibles de desarrollar y mantener y cumplan normas de calidad, aplicando las teorías, principios, métodos y prácticas de la Ingeniería del Software.
CE12. Capacidad para demostrar sensibilización ante la necesidad de contar con amplios conocimientos a la hora de crear aplicaciones informáticas en otras áreas temáticas.
CE2. Capacidad para valorar las necesidades del cliente y especificar los requisitos software para satisfacer estas necesidades, reconciliando objetivos en conflicto mediante la búsqueda de compromisos aceptables dentro de las limitaciones derivadas del coste, del tiempo, de la existencia de sistemas ya desarrollados y de las propias organizaciones.

- 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: 07/12/2025 04:07 | Hash: 98a6e8aa1785a7b3115a037408dc9ad7.

## IV.-Contenido

### IV.A.-Temario de la asignatura

**Bloque I. Diseño Centrado en el Usuario**
- Tema 1. Introducción a Interacción Persona Ordenador
- Tema 2. Diseño de la interacción
- Tema 3. Diseño de la interfaz de usuario

**Bloque II. Usabilidad y accesibilidad**
- Tema 4. Usabilidad
- Tema 5. Accesibilidad

**Bloque III. Evaluación de interfaces de usuario**
- Tema 6. Evaluación de la interfaz de usuario

### IV.B.-Actividades formativas

| Tipo | Descripción |
|---|---|
| Asistencia a clases teóricas | AF1 (Asistencia a lecciones magistrales) |
| Resolución de ejercicios, problemas, casos | AF2 (Resolución de problemas y casos prácticos) |
| Laboratorios experimentales y/o tecnológicos | AF3 (Prácticas con ordenador) |
| Realización de Pruebas | AF5 (Pruebas escritas) |
| Tutorías académicas | AF7 (Tutorías) |
| Lecturas | AF8 (Lecturas de material de apoyo y referencias bibliográficas) |
| Trabajos colectivos | AF9 (Trabajos/proyectos propuestos individuales o colectivos) |
| Trabajos individuales | AF9 (Trabajos/proyectos propuestos individuales o colectivos) |
| Otras actividades | AF10 (Trabajo autónomo de realización de prácticas y ejercicios y preparación de pruebas escritas). |

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 07/12/2025 04:07 | Hash: 98a6e8aa1785a7b3115a037408dc9ad7.

| V.-Tiempo de trabajo del alumnado (30h grado y 25h máster) | |
|---|---|
| Clases teóricas | 20 |
| Clases de resolución de ejercicios, problemas, casos, etc. | 12 |
| Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc. | 26 |
| Realización de pruebas | 2 |
| Tutorías académicas | 40 |
| Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc. | 8 |
| Preparación de clases teóricas | 24 |
| Preparación de prácticas/ejercicios/casos | 30 |
| Preparación de pruebas | 18 |
| Total de horas de trabajo del alumnado | 180 |

**VI.-Metodología y plan de trabajo**

| Tipo | Periodo | Contenido |
|---|---|---|
| Clases Teóricas | Semana 1 a Semana 4 | MD1 (Lecciones magistrales). Bloque I - Diseño Centrado en el Usuario. Clases teórico-prácticas con metodología participativa. |
| Clases Teóricas | Semana 5 a Semana 9 | MD1 (Lecciones magistrales). Bloque II - Usabilidad y Accesibilidad. Clases teórico-prácticas con metodología participativa. |
| Clases Teóricas | Semana 10 a Semana 14 | MD1 (Lecciones magistrales). Bloque III - Evaluación de Interfaces de Usuario. Clases teórico-prácticas con metodología participativa. |
| Otras actividades | Semana 1 a Semana 15 | MD2 (Material de apoyo a la docencia y bibliografía). El estudiante dispondrá de contenidos de apoyo distribuidos a través de Aula Virtual que podrá utilizar para preparar los contenidos de cada tema y para realizar los ejercicios y el proyecto planteado. |

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 07/12/2025 04:07 | Hash: 98a6e8aa1785a7b3115a037408dc9ad7.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 07/12/2025 04:07 | Hash: 98a6e8aa1785a7b3115a037408dc9ad7.

| | | |
|---|---|---|
| Resolución de ejercicios, problemas, casos | Semana 1 a Semana 12 | MD3 (Resolución de problemas y casos prácticos). Se plantarán situaciones relacionadas con el contenido de la asignatura. Se plantearán, realizarán, compartirán y resolverán en la clase correspondiente. Se podrán resolver de manera individual o en equipo. |
| Tutorías académicas | Semana 1 a Semana 15 | MD4 (Trabajo tutorizado). Tutorías individuales y/o grupales, previa petición por el bloque de correo electrónico de Aula Virtual. Se podrán realizar en modaidad presencial y/o a distancia a través de Microsoft Teams. |
| Prácticas | Semana 2 a Semana 7 | MD5 (Trabajos/proyectos propuestos (individuales o en grupo) y MD6 (Prácticas con ordenador). Práctica 1 del Proyecto Global. Trabajo tutorizado. Posibles hitos de entrega: al inicio de la práctica, entre medias de la práctica, al final de la práctica. Al menos una de las entregas podría solicitarse a nivel individual. Los estudiantes realizarán parte de la práctica de manera presencial en el aula y el resto en el tiempo de estudio autónomo. Las entregas de la práctica se harán por Aula Virtual. |
| Prácticas | Semana 8 a Semana 11 | MD5 (Trabajos/proyectos propuestos (individuales o en grupo) y MD6 (Prácticas con ordenador). Práctica 2 del Proyecto Global. Trabajo tutorizado. Posibles hitos de entrega: al inicio de la práctica, entre medias de la práctica, al final de la práctica. Al menos una de las entregas podría solicitarse a nivel individual. Los estudiantes realizarán parte de la práctica de manera presencial en el aula y el resto en el tiempo de estudio autónomo. Las entregas de la práctica se harán por Aula Virtual. |

| | | |
|---|---|---|
| Prácticas | Semana 12 a Semana 15 | MD5 (Trabajos/proyectos propuestos (individuales o en grupo) y MD6 (Prácticas con ordenador). Práctica 3 del Proyecto Global. Trabajo tutorizado. Posibles hitos de entrega: al inicio de la práctica, entre medias de la práctica, al final de la práctica. Al menos una de las entregas podría solicitarse a nivel individual. Los estudiantes realizarán parte de la práctica de manera presencial en el aula y el resto en el tiempo de estudio autónomo. Las entregas de la práctica se harán por Aula Virtual. |
| Pruebas | Semana 7 a Semana 15 | MD8 (Pruebas escritas). Memoria de cada práctica y pruebas variadas en cada tema (ejercicios prácticos y/o preguntas tipo test y/o de respuesta corta). |
| Seminarios | Semana 1 a Semana 15 | MD9 (Asistencia a actividades relacionadas). Evento y/o charla invitada sujeta a disponibilidad. |
| Metodologías activas o de innovación docente | Semana 1 a Semana 15 | Aprendizaje Basado en Proyectos. El conjunto de las tres prácticas se plantea como un proyecto global para diseñar una interfaz de usuario interactiva, usable y accesible, siguiendo un diseño centrado en el usuario. |
| Metodologías activas o de innovación docente | Semana 1 a Semana 15 | Aprendizaje Colaborativo. El proyecto se realiza en equipo, asumiendo cada estudiante un rol diferente en función del alcance de cada práctica. |

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 07/12/2025 04:07 | Hash: 98a6e8aa1785a7b3115a037408dc9ad7.

## 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.

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: 07/12/2025 04:07 | Hash: 98a6e8aa1785a7b3115a037408dc9ad7.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 07/12/2025 04:07 | Hash: 98a6e8aa1785a7b3115a037408dc9ad7.

| Sistema de Evaluación | Reevaluable en Extraordinaria | Ponderación | Actividad de evaluación | Nota mínima | Contenidos | Fecha |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SE1 - Prueba escrita de respuesta abierta o tipo test. | Sí. Se seguirá el mismo formato que en convocatoria ordinaria. | 40% | Prueba final | 5 | Temario completo | Fecha oficial de convocatoria ordinaria |
| SE3 – Prácticas con ordenador. | Sí. Se evaluarán los mismos contenidos que en convocatoria ordinaria (**). | 20% | Práctica 1 | 5 | Bloque I (Temas 1..3) | Semana 4..7 |
| | | 20% | Práctica 2 | 5 | Bloque II (Temas 4 y 5) | Semana 8..11 |
| | | 20% | Práctica 3 | 5 | Bloque III (Tema 6) | Semana 12..15 |

(**) A juicio del docente, se podrá realizar a nivel individual o en equipo y se podrá mantener o sustituir por una práctica única con distinto enunciado.

**Uso de IA generativa**

Se podrá fomentar el uso de IA generativa como herramienta de apoyo para el aprendizaje, no para elaborar pruebas de evaluación de forma directa. En cualquier caso, el **uso injustificado, no referenciado, no citado y no evidenciado (prompts y respuestas)** en cualquier prueba de evaluación supondrá un **suspenso (nota = 0)** en la prueba de evaluación correspondiente y se reportará como fraude académico al organismo competente.

**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 hacer media**.
- Si no se ha presentado en la convocatoria a algunas de las pruebas evaluables, **la nota de estas pruebas será 0**.
- Si alguna de las pruebas evaluables no se ha superado con la nota mínima necesaria para hacer media, la nota final de la asignatura se calcula como la media ponderada de las pruebas. Solo en el caso de que este valor sea igual o superior a 5, la nota final de la asignatura será el **mínimo entre la media ponderada de las pruebas y 4.9.**
- Si no se ha presentado en la convocatoria ninguna prueba evaluable, **la nota final será "No presentado".**

**Convocatoria extraordinaria**

En convocatoria extraordinaria los estudiantes solamente se presentarán a las **pruebas reevaluables 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 se planificarán los plazos de entrega a determinar dentro de las fechas de exámenes de convocatoria extraordinaria.

**Convocatoria adelantada**

Los estudiantes que deseen presentarse a la convocatoria adelantada tendrán que cumplir los requisitos establecidos en el Reglamento de Evaluación. El procedimiento y criterios de evaluación para la convocatoria adelantada **serán los mismos** que para las ocnvocatorias ordinaria y extraordinaria.

**Defensas presenciales**
Si el profesor lo considera oportuno, podrá requerir de cualquier estudiante la defensa presencial de cualquiera de las pruebas de la asignatura con nota media mínima. El resultado de la defensa será la ratificación de la calificación obtenida o una nueva calificación distinta de la anterior. **No presentarse a dicha defensa supondrá un suspenso (nota = 1)** en las pruebas requeridas.

**Dispensa académica**
Los alumnos que tengan concedida dispensa académica para asistir a clase deberán realizar de forma obligatoria todas las pruebas de evaluación y asistir de manera obligatoria a las que tengan nota mínima para hacer media y se programen de manera presencial.

**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, cuyas** sanciones vienen detalladas en el artículo 11 de la referida normativa.

**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.

**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.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 07/12/2025 04:07 | Hash: 98a6e8aa1785a7b3115a037408dc9ad7.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 07/12/2025 04:07 | Hash: 98a6e8aa1785a7b3115a037408dc9ad7.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 07/12/2025 04:07 | Hash: 98a6e8aa1785a7b3115a037408dc9ad7.

## VIII.-Recursos y materiales didácticos

**Bibliografía básica**

- Diseño de Interfaces de Usuario. B. Shneiderman y C. Plaisant. Pearson, 4ª edición, 2006.
- La Interacción Persona-Ordenador. J. Lorés (Ed.). Asociación Interacción Persona Ordenador, 2001. Disponible en web de AIPO: https://aipo.es/educacion/material-editado-por-aipo/?id_rec=2.
- Interfaces gráficas en Java. Micael Gallego Carrillo, María del Soto Montalvo Herranz. Editorial Universitaria Ramón Areces, S.A., 2005.

**Bibliografía complementaria**

- User Interface Design and Evaluation. D. Stone, C. Jarret, M. Woodroffe y S. Minocha. Morgan Kaufman, 2005.
- Human-Computer Interaction. A. Dix, J. Finlay, G. Abowd y R. Beale. Prentice Hall. 3rd Edition, 2004.
- User Centered system design: New perspectives on human-computer interaction. Norman, D. A. y Draper, S. W. (Eds). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. 1986.

## IX.-Profesorado

| | |
|---|---|
| **Nombre y apellidos** | DIANA ROSARIO PÉREZ MARÍN |
| **Correo electrónico** | diana.perez@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** | 4 |
| | |
| **Nombre y apellidos** | MARÍA CRISTINA RAMOS VEGA |
| **Correo electrónico** | mariacristina.ramos@urjc.es |
| **Departamento** | Informática y Estadística |
| **Campus de impartición** | Móstoles |
| **Categoría** | Profesor/a Ayudante Doctor/a |
| **Titulación académica** | Doctor |

| | |
|---|---|
| **Responsable de asignatura** | Si |
| **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** | 0 |
| **Nº de Sexenios de transferencia** | 0 |
| **Nº de evaluaciones positivas Docentia** | 2 |

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 07/12/2025 04:07 | Hash: 98a6e8aa1785a7b3115a037408dc9ad7.