Universidad Rey Juan Carlos

GUÍA DOCENTE

ESTADISTICA APLICADA A LAS CIENCIAS SOCIALES

GRADO EN RELACIONES LABORALES Y RECURSOS HUMANOS

CURSO 2026-27

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 08/11/2026 02:36 | Hash: 9469da19629d9d93ca325e75a4aea6d5.

Fecha de publicación: 08-07-2026

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 08/11/2026 02:36 | Hash: 9469da19629d9d93ca325e75a4aea6d5.

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

II.-Presentación

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 08/11/2026 02:36 | Hash: 9469da19629d9d93ca325e75a4aea6d5.

La Estadística moderna se ocupa de la recolección, análisis e interpretación de información, tanto cuantitativa como cualitativa. Como tal, la Estadística juega un papel importante en el desarrollo de la sociedad (convirtiéndose en una parte de la educación general deseable para todos los ciudadanos) y resulta particularmente útil para el desempeño de la futura actividad profesional en el ámbito de las relaciones laborales. Por esa razón, su enseñanza está incorporada en muchos planes de estudios de los actuales grados universitarios, en especial en aquellos relacionados con las Ciencias Sociales como es el caso del Grado en Relaciones Laborales y los Recursos Humanos.

En general, los medios de comunicación nos ofrecen diariamente información basada en datos y cifras estadísticas, relacionadas con diferentes ámbitos de la actualidad social y económica, que deben ser interpretadas de forma adecuada por los ciudadanos. En este sentido, la Estadística constituye un instrumento de conocimiento y comprensión de la realidad social, económica, política, laboral, etc.

En particular, los profesionales del ámbito de las Relaciones Laborales y los Recursos Humanos manejan gran cantidad de datos numéricos que requieren un tratamiento adecuado con el fin de que resulten realmente informativos y sean útiles para la toma de decisiones. Estos profesionales desarrollan su trabajo inmersos en una realidad social y económica en continuo cambio, donde ciertas respuestas pertenecientes al pasado se entremezclan con posturas futuras siendo imposible establecer normas fijas de comportamiento que regulen sus relaciones. Si además tenemos en cuenta que en las Ciencias Sociales las evidencias empíricas no pueden ser obtenidas y repetidas en ningún laboratorio controlando las condiciones de partida, llegamos a que la utilización de los métodos estadísticos es imprescindible.

El objetivo general de la asignatura es introducir al estudiante en el pensamiento y razonamiento estadístico. A través de la enseñanza de los métodos y herramientas más adecuadas para el tratamiento de la información estadística, el alumno deberá ser capaz de clasificar, analizar, resumir y presentar de forma inteligente los datos, de manera que, tras su interpretación, sea posible adoptar decisiones en base a razones objetivas.

En concreto, se persigue introducir al alumno en las herramientas básicas de Estadística Descriptiva, de tal forma que sea capaz de aplicar los conocimientos básicos para analizar datos procedentes de la realidad económica, social y empresarial, relacionada con el mercado de trabajo y las relaciones laborales. También se le mostrarán al alumno las principales fuentes de información sobre estadísticas laborales que analizan distintos aspectos en este ámbito.

A lo largo del curso el estudiante aprenderá a:

1. Ordenar y clasificar datos a través de las distintas fuentes de información estadística.
2. Resumir la información mediante la representación gráfica de los datos y el cálculo de medidas o coeficientes, haciendo una interpretación correcta de las variables objeto de estudio.
3. Estudiar dos variables de manera conjunta, determinando su grado de dependencia.
4. Analizar la evolución de una variable a lo largo del tiempo.
5. Calcular e interpretar indicadores que permitan medir variaciones de las magnitudes económicas y compararlas en el tiempo y en el espacio.

La asignatura Estadística Aplicada a las Ciencias Sociales permitirá al alumno:

a. Conocer y valorar la dimensión económica y social del mercado trabajo.
b. Analizar los impactos en el ámbito laboral generados por variables económicas y/o empresariales.
c. Acceder a la información disponible sobre variables relacionados con el mercado de trabajo.
d. Analizar, sintetizar y resumir, críticamente, información relacionada con los aspectos económicos y sociales de las relaciones laborales.

Conocimientos previos: Matemáticas básicas correspondientes al nivel de acceso a la Universidad.

III.-Resultados de Aprendizaje

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 08/11/2026 02:36 | Hash: 9469da19629d9d93ca325e75a4aea6d5.

CB2. 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
CB3. 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
CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CE15. Que los estudiantes sean capaces de desarrollar proyectos de investigación en el ámbito laboral
CE26. Que los estudiantes sepan interpretar datos e indicadores socioeconómicos relativos al mercado de trabajo
CE27. Que los estudiantes sepan aplicar técnicas cuantitativas y cualitativas de investigación social al ámbito laboral
CE34. Que los estudiantes sean capaces de aplicar los conocimientos a la práctica

- 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: 08/11/2026 02:36 | Hash: 9469da19629d9d93ca325e75a4aea6d5.

IV.-Contenido

IV.A.-Temario de la asignatura

I.- **Introducción a la Estadística**

Tema 1. **Introducción: Fundamentos Estadísticos y Herramientas Básicas**

1.1 El conocimiento estadístico y la búsqueda de información.

1.2 El método estadístico. Las ciencias estadísticas.

1.3 Concepto de Información y Fuente.

II.- **Las Fuentes de Información del Mercado Laboral**

Tema 2. Fuentes de Información: Estadísticas Laborales

2.1 La Estadística y las Estadísticas.

2.2 Obtención de datos por aplicación de la Ciencia Estadística.

2.3 Fuentes de Información Estadística

III.- **Organización, Representación y Análisis Estadístico de una variable**

Tema 3. Distribuciones de Frecuencia

3.1 Datos y Atributos: Variable Estadística.

3.2 Distribuciones de Frecuencia.

3.3 Representaciones gráficas.

Tema 4. Medidas de resumen (Posición)

4.1 Medidas centrales: Media aritmética, mediana y moda.

4.2 Medidas no centrales (cuartiles, deciles y percentiles).

Tema 5. Medidas de representatividad (Dispersión) y de forma.

5.1 Medidas absolutas: Varianza y desviación típica.

5.2 Medidas relativas: Coeficiente de Variación.

5.3 Tipificación.

5.4 Coeficientes de Desigualdad.

5,5 Medidas de asimetría y curtosis.

IV.- Análisis Estadístico de dos variables

Tema 6. Distribuciones bidimensionales

6.1 Representación nube de puntos.

6.2 Distribuciones marginales y condicionales.

Tema 7. La vinculación entre variables estadísticas: Regresión y Correlación

7.1 Planteamiento general del problema de la regresión.

7.2 Regresión lineal: Coeficiente de regresión.

7.3 Coeficiente de correlación lineal.

V.- Análisis de datps históricos y análisis comparativo de variables estadísticas

Tema 8. Números Índice

8.1 Tipos, elaboración y deflactación.

8.2 Tasa de Variación.

8.3 Índices en el Mercado de Trabajo.

Tema 9. Series Temporales

9.1 Representación gráfica.

9.2 Clasificación de las Series Temporales.

9.3 Descomposición básica de una serie temporal.

9.4. Tendencia, ciclo y estacionalidad

VI.- Introducción a la Inferencia Estadística

T**ema 10. Introducción a la Inferencia Estadística**

10.1 Conceptos básicos de la Inferencia Estadística y técnicas de muestreo.

10.2 Introducción a la estimación puntual y por intervalos.

10.3 Introducción a los contrastes de hipótesis

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 08/11/2026 02:36 | Hash: 9469da19629d9d93ca325e75a4aea6d5.

IV.B.-Actividades formativas	
Tipo	**Descripción**
Otras	Lecciones magistrales en el aula, intercaladas con ejemplos de índole práctico en el marco de las relaciones laborales y con datos e indicadores relativos al mercado de trabajo.
Otras	Realización previa por parte de los alumnos de los problemas propuestos por el profesor, para su resolución posterior en clase con la ayuda del profesor.
Lecturas	Documentación sobre Fuentes de Información de Estadísticas Laborales
Prácticas / Resolución de ejercicios	Resolución de problemas y ejercicios prácticos que muestren la aplicación de la metodología trabajada en las clases teóricas.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 08/11/2026 02:36 | Hash: 9469da19629d9d93ca325e75a4aea6d5.

V.-Tiempo de trabajo del alumnado (30h grado y 25h máster)	
Clases teóricas	28
Clases de resolución de ejercicios, problemas, casos, etc.	28
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	20
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	32
Preparación de pruebas	20
Total de horas de trabajo del alumnado	180

VI.-Metodología y plan de trabajo

Tipo	Periodo	Contenido
Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 15	[AP] Clases magistrales en el aula emitidas por videoconferencia a través de las herramientas que proporciona la universidad. [PC] Se adaptará la docencia impartiendo las clases en línea con los medios disponibles.
Prácticas	Semana 1 a Semana 15	[AP] Resolución de problemas por parte del profesor y propuesta de tareas para realizar en casa por los estudiantes [PC] Se adaptará la docencia impartiendo las clases en línea con los medios disponibles.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 08/11/2026 02:36 | Hash: 9469da19629d9d93ca325e75a4aea6d5.

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: 08/11/2026 02:36 | Hash: 9469da19629d9d93ca325e75a4aea6d5.

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.

Exceptuando las prácticas de laboratorio o prácticas clínicas, la suma de las actividades no reevaluables, no podrán superar el 40% de la nota de la asignatura y no podrán tener nota mínima.

Los estudiantes que no consigan 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 pruebas de evaluación y su ponderación

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.

La Evaluación Ordinaria estará compuesta por:

Prueba teórico-práctica de los temas 1 al 7, cuya ponderación será un 50% de la nota final que, se realizará a lo largo del semestre en la fecha indicada por el profesor que imparte la asignatura. Prueba reevaluable, nota mínima un 5.

Prueba teórico-práctica de los temas 8 al 10, cuya ponderación será un 50% de la nota final y que se realizará en la fecha oficial recogida en el calendario académico del curso. Prueba reevaluable, nota mínima un 5.

La calificación final de la asignatura será la nota media de los dos parciales, sólo si se ha alcanzado la puntuación mínima de 4 puntos en cada uno de ellos, superando la asignatura con una nota media igual o superior a 5 puntos.

Convocatoria extraordinaria:

el alumno que no supere la asignatura en la convocatoria ordinaria se presentará en convocatoria extraordinaria a los exámenes que no haya superado, en la fecha oficial recogida en el calendario académico del curso.

La convocatoria extraordinaria se desarrollará con una combinación de pruebas de características similares a la de la convocatoria ordinaria.

En el caso de presentarse a los dos parciales, si el alumno no alcanza la nota mínima requerida de 4 puntos en un parcial, no será necesario que se le corrija el otro parcial, figurando con la nota del parcial corregido

Aquellos alumnos que soliciten la convocatoria adelantada y se les conceda porque cumplen los requisitos establecidos en el Reglamento de Evaluación de los Resultados de Aprendizaje de la URJC, el método de evaluación a aplicar será el mismo que el establecido con carácter general.

Las fechas oficiales de los exámenes se conoce con suficiente antelación, por lo que una vez publicada en la web como definitiva no se podrá adaptar dicha fecha ni cambiarla para estudiantes concretos. El mismo criterio se sigue para las revisiones de los exámenes que se realizarán en una fecha comprendida entre la celebración de los mismos y el día de Cierre

de Actas fijado por la Universidad.

La revisión se realizará en un solo día que se anunciará previamente junto con la publicación de las calificaciones provisionales, informando siempre al estudiante con un minimo de 48 horas de antelación. No se celebrarán revisiones de manera particular a ningún/a alumno/a fuera de las fechas establecidas.

A los efectos de la revisión, ninguna circunstancia personal, familiar o académica justifican el aprobado de la asignatura si las notas obtenidas evidencian lo contrario.

Para el desarrollo de las clases, el profesor dictará las normas concretas sobre puntualidad, participación y cuantos aspectos considere necesario especificar. La permanencia del alumno en el aula está condicionada al cumplimiento de las mismas, así como a la normativa de conducta académica de la universidad:

http://www.urjc.es/alumnos/normativa/archivos/Normativa%20conducta%20academica%20URJC.pdf

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 08/11/2026 02:36 | Hash: 9469da19629d9d93ca325e75a4aea6d5.

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.

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: 08/11/2026 02:36 | Hash: 9469da19629d9d93ca325e75a4aea6d5.

VIII.-Recursos y materiales didácticos
Bibliografía básica
Curso elemental de Estadística Descriptiva. Autor: Hernández Bastida, A. Ediciones Pirámide, S.A., 2007
Resolución de Problemas de Estadística Aplicada a las Ciencias Sociales. Autor: Mª. J. Fernández Díaz, J. M. García Ramos, A. Fuentes Vicente y I. Asensio Muñoz Editorial Síntesis. Madrid, 2007
Introducción a la Estadística Económica y Empresarial. Teoría y Práctica. Autor: Martín Pliego, Fco.Javier Editorial Thomson (2004)
ESTADISTICA DESCRIPTIVA. Autor: Tomeo Perucha, V. Garceta Grupo Editorial, 2009.
Introducción a la Estadística para las Ciencias Sociales. Autor Daniel Peña y Juan Romo Editorial Mc Graw Hill. Madrid 2003
Bibliografía complementaria
Lecciones de estadística descriptiva: curso teórico-práctico. Autor: Tomeo Perucha, V. Editorial Thomson Paraninfo, Madrid.
Manual de estadística descriptiva. Autor: Martín-Guzmán, Pilar Editorial Thomson-Civitas
Curso elemental de estadística descriptiva. Autor Hernández Bastida, Agustín Editorial Pirámide
Estadística Descriptiva para economía y administración de empresas: cuestiones tipo test y ejercicios con Microsoft Excel. Autor Arnaldos García, F., Díaz Delfa, M. T., Faura Martínez, U. y Molera Peris, L. Editorial Thomson Paraninfo, Madrid.
Directorio de Fuentes de Información de la Economía Española. Autor: Paloma Portela Editorial Madrid Crítica
Fundamentos de Estadística. Autor Daniel Peña Editorial: Alianza Editorial, 2008
Elementos Básicos de Estadística Económica y Empresarial. Autor A. M. Montiel, F. Rius y F. J. Barón Editorial Prentice Hall, 2002.
Problemas de Estadística Descriptiva Aplicada a las Ciencias Sociales. Autor Mª. Jesús Mures Quintana Editorial Prentice Hall. Madrid, 2004
Métodos y aplicaciones del muestreo. Autor: Azorín, F. y Sánchez-Crespo, J. L. Editorial Alianza, Madrid.

IX.-Profesorado	
Nombre y apellidos	MIGUEL ÁNGEL MARCOS CALVO
Correo electrónico	miguel.marcos@urjc.es
Departamento	Economía Financiera y Contabilidad
Campus de impartición	Madrid - Vicálvaro
Categoría	Titular 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	1

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 08/11/2026 02:36 | Hash: 9469da19629d9d93ca325e75a4aea6d5.

Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docentia	6
Nombre y apellidos	PEDRO CARVAJAL MOLINA
Correo electrónico	pedro.carvajal@urjc.es
Departamento	Economía Financiera y Contabilidad
Campus de impartición	Alcorcón
Categoría	Titular Escuela Universitaria
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	5
Nº de Sexenios	0
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docentia	0

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 08/11/2026 02:36 | Hash: 9469da19629d9d93ca325e75a4aea6d5.