Universidad Rey Juan Carlos

GUÍA DOCENTE

INTRODUCCIÓN A LAS NEUROCIENCIAS EMPRESARIALES. DEL MANAGEMENT AL NEUROMANAGEMENT

MÁSTER U. EN DESARROLLO TÉCNICAS NEUROCOGNITIVAS EN ORGANIZ. EMPRESARIAL (Plan antiguo)

CURSO 2026-27

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 11/11/2026 11:06 | Hash: ec3c5f8909441e8824581b128f131485.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 11/11/2026 11:06 | Hash: ec3c5f8909441e8824581b128f131485.

I.-Identificación de la Asignatura	
Tipo	OBLIGATORIA
Período de impartición	1 curso, 1S semestre
Nº de créditos	3
Idioma en el que se imparte	Castellano

II.-Presentación

Esta primera asignatura plantea la situación de crisis y desconcierto que está viviendo el tejido empresarial en el siglo XXI, caracterizado por una aceleración del cambio, la multidisciplinariedad y la globalización. Los nuevos descubrimientos en el campo de la física cuántica y la neurociencia cognitiva, han proporcionado los elementos de un nuevo paradigma organizacional que aquí denominamos paradigma cuántico. En este contexto, esta asignatura pretende establecer las bases de una organización empresarial capaz de responder a los nuevos retos del siglo XXI.
Para esta asignatura es requisito básico poseer un nivel de inglés que permita la lectura y comprensión de textos académicos.

III.-Resultados de Aprendizaje

CG01. Capacitar para saber aplicar los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos, dentro de contextos relacionados con su área de estudios.
CG02. Capacitar para integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información, que incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
CG03. Capacitar para comunicar sus conclusiones, a públicos especializados y no especializados, de modo claro y sin ambigüedades.
CG05. Capacitar para analizar, sintetizar, valorar y tomar decisiones a partir de los registros relevantes de información sobre la situación y previsible evolución de una empresa.
CG08. Adquirir las habilidades para analizar, buscar y discriminar información proveniente de fuentes diversas, ser capaz de identificar las fuentes de información económica relevante.
CG09. Capacitar para esquematizar y extrapolar: el alumno debe ser capaz de entender las instituciones como resultado y aplicación de representaciones teóricas o formales acerca de cómo funcionan la economía, los mercados y las empresas.
CG10. Capacitar para aplicar, al análisis de los problemas, criterios profesionales basados en el manejo de instrumentos técnicos.
CG13. Capacitar para trabajar en equipo y fluidez en la comunicación: el alumno deberá ser capaz de integrarse en cualquier área funcional de una empresa mediana o grande y desempeñar con soltura la labor encomendada.
CE01. Adquirir conocimiento teórico y práctico del nuevo paradigma organizacional y su implementación en la empresa.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 11/11/2026 11:06 | Hash: ec3c5f8909441e8824581b128f131485.

- 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: 11/11/2026 11:06 | Hash: ec3c5f8909441e8824581b128f131485.

IV.-Contenido

IV.A.-Temario de la asignatura

MODULO I: Análisis y revisión del viejo paradigma organizacional.
MÓDULO II: Implementación del nuevo paradigma organizacional.
MÓDULO III: El papel de la neurociencia en la organización empresarial: Los nuevos desafíos del empresario..
MODULO IV: Las nuevas competencias del directivo.
MÓDULO V: Aplicación de neuromanagement a las organizaciones

IV.B.-Actividades formativas

Tipo	Descripción
Asistencia a clases teóricas	F01. Clases teórico-prácticas
Asistencia a clases teóricas	F16. Tutorias academicas
Trabajos colectivos	F12. Trabajo en grupo
Resolución de ejercicios, problemas, casos	F02. Casos individuales y grupales. Ejercicios de los diferentes temas.
Otras actividades	F03. Asistencia a Seminarios y conferencias. Visita externa al CAT. Visita externa a IBM

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 11/11/2026 11:06 | Hash: ec3c5f8909441e8824581b128f131485.

V.-Tiempo de trabajo del alumnado (30h grado y 25h máster)	
Clases teóricas	12
Clases de resolución de ejercicios, problemas, casos, etc.	4
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	6
Realización de pruebas	2
Tutorías académicas	4
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	2
Preparación de clases teóricas	15
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	15
Preparación de pruebas	15
Total de horas de trabajo del alumnado	75

VI.-Metodología y plan de trabajo

Tipo	Periodo	Contenido
Clases Teóricas	Semana 2 a Semana 2	M01.Clases tipo seminario contenidos del MODULO I
Prácticas	Semana 4 a Semana 4	M01.Clases tipo seminario contenidos del MODULO I Práctica Demo.
Prácticas	Semana 5 a Semana 5	M01.Clases tipo seminario contenidos del MODULO I Práctica-Demo.
Clases Teóricas	Semana 3 a Semana 3	M01.Clases tipo seminario contenidos del MODULO I
Clases Teóricas	Semana 4 a Semana 4	M01.Clases tipo seminario contenidos del MODULO II.
Clases Teóricas	Semana 7 a Semana 7	M01.Clases tipo seminario contenidos del MODULO I
Clases Teóricas	Semana 8 a Semana 8	M01.Clases tipo seminario contenidos del MODULO III
Prácticas	Semana 5 a Semana 5	M01.Clases tipo seminario contenidos del MODULO I Practica-Demo.
Clases Teóricas	Semana 11 a Semana 11	M01.Clases tipo seminario contenidos del MODULO IV

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 11/11/2026 11:06 | Hash: ec3c5f8909441e8824581b128f131485.

Clases Teóricas	Semana 9 a Semana 9	M01.Clases tipo seminario contenidos del MODULO III
Clases Teóricas	Semana 10 a Semana 10	M01.Clases tipo seminario contenidos del MODULO III
Clases Teóricas	Semana 12 a Semana 12	M02. Aprendizaje a través del método del "caso". Clases tipo seminario contenidos del MODULO V
Pruebas	Semana 13 a Semana 13	Examen Global asignatura
Prácticas	Semana 3 a Semana 3	M01.Clases tipo seminario contenidos del MODULO I.Práctica-Demo
Trabajos colectivos	Semana 2 a Semana 3	M03. Exposición trabajos grupales sobre el método científico y la obtención de medidas.
Otras actividades	Semana 6 a Semana 6	Visita al Centro de Investigación e instalaciones de IBM España y asistencia a diferentes conferencias en la visita.
Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 1	M01.Clases tipo seminario contenidos del MODULO I

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 11/11/2026 11:06 | Hash: ec3c5f8909441e8824581b128f131485.

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: 11/11/2026 11:06 | Hash: ec3c5f8909441e8824581b128f131485.

La asistencia a clase es obligatoria, mínimo un 80% para poder aprobar la asignatura. Todo lo que se dice y trabaja en clase es materia. Por lo tanto la asistencia activa (atender, tomar apuntes, participar, etc.) es pieza clave para tener éxito en esta asignatura.
La evaluación de la asignatura se realizará de forma continua, observando la evolución y el progreso académico de los estudiantes.
La evaluación de esta asignatura se realizará de la siguiente manera:
Convocatoria ordinaria:
• E01. Participacion y asistencia a clase (10%). Tanto la asistencia como la participación se valorará en cada sesión mediante hoja de asistencia y preguntas en clase.
• E04. Pruebas objetivas:Test de conocimientos al final de la asignatura (40%). Está previsto que este examen se realice de forma presencial. Es reevaluable en la convocatoria extraordinaria.
• E03. Presentación de casos individuales y grupales apoyados en Lecturas científicas. (20%). Está previsto que sean de forma presencial. No es una actividad reevaluable.
• E02. Resolucion de casos individuales y grupales. (20%). Está previsto que sean de forma presencial. Es una actividad reevaluable tras la primera correccion del profesor.
• E02. Resolucion de casos individuales y grupales generados en la asistencia de las Visitas a centros de investigación y de las conferencias y seminarios a las que se ha asistido. (10%). La presentación del informe se realizarán de forma remota mediante la herramienta Aula Virtual de la universidad.La visita será presencial. Esta actividad no es reevaluable.
Convocatoria extraordinaria:

La evaluación en esta convocatoria será igual que en la ordinaria, recuperando solo las partes no superadas. Para ello se dispone lo siguiente: Las pruebas superadas durante el curso no serán reevaluadas y su nota se conserva para obtener la calificación final de la asignatura.
• Las pruebas no superadas durante el curso serán reevaluadas en esta convocatoria. El examen será realizado de forma presencial.
Evaluación con dispensa académica:
A los alumnos que les sea concedida la dispensa académica su evaluación consistiria:
Una prueba de conocimiento que tendrá un valor del 80% de la evaluación realizada de forma remota utilizando los medios disponibles en la universidad.
• Una prueba de prácticas que tendrá un valor del 20% que será presentada de forma remota mediante la aplicación TEAMS o Aula virtual de la universidad.
Muy importante:
El plagio total o parcial en cualquiera de las pruebas de evaluación (trabajos, exámenes, participación en foros, etc.) Suplantar la identidad de otro alumno en en cualquier situación (hoja de firmas, trabajo, examen, etc.) se penalizará con la calificación de suspenso en la asignatura.
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 solución. El profesor se reserva la posibilidad de requerir la defensa presencial, de todos o parte de los autores, si así lo cree necesario.

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: 11/11/2026 11:06 | Hash: ec3c5f8909441e8824581b128f131485.

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: 11/11/2026 11:06 | Hash: ec3c5f8909441e8824581b128f131485.

VIII.-Recursos y materiales didácticos

Bibliografía básica

Capra, F. (1992). *El punto curcial. Ciencia, sociedad y cultura naciente.* Buenos Aires, Argentina: Editorial Troquel S.A.

Versyp, T. (2005). *La dimensión cuántica: de la física cuántica a la conciencia.* Autor-Editor.

Zohar, D. "Renovar la filosofía corporativa" Editorial Centro de Estudios Ramón Areces,2001

Zohar, D. "La conciencia cuántica", Plaza &Janes, 1990

Heinsenberg, Schödinger, Einstein, Jeans, Plank, Pauli, Eddington, "Cuestiones cuánticas" Kairos, 1987

Sutil, DL & Colaboradores. Neurociencia, empresa y Marketing. ESIC, 2013

Rosenblum, B. y Kuttner, F. (2010). *El enigma cuántico: encuentros entre la física y la conciencia.* Tusquets Editores.

Danah Zohar (2022). *Zero Distance: Management in the Quantum Age*. Palgrave Macmillan. Open Access

Bibliografía complementaria

Rosenblum, B. & Kuttner, F, "El enigma cuántico" Tus Quets,2010

Remotely activated mechanotransduction via magnetic nanoparticles…J.R.Henstock et al. “Stern Cells Translational Medicine” vol. 3 nº 11 pp. 1363-1374 , 2014.

Zohar, D & Marsshall, I, "La sociedad cuántica" Plaza & Janes, 1994

Heating efficiency of Multi-Walled Carbon Nanotubes in the first and second Biological Windows for optimum in vivo photo-thermal treatments. D. Jaque et al “Nanoscale” vol 5. Pp. 7882-7889

Gold. “Nature” Vol. 495 nº 7440 pp. S1-S45 (2013)

Complex-shape metal nanoparticles: Bottom up syntheses and applications. T.K. Sauy A.L.Rogach Wiley-VCH (2012)

Motion Control at the nanoscale. J. Wang, K.M. Manesh “Small” vol 6 nº3 pp.338-345 , 2010

Designer nucleic acids to probe and program the cell Y. Krishnan,M.Bathe “Cell Biology”vol.22 pp.624-633 2012.

IX.-Profesorado

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 11/11/2026 11:06 | Hash: ec3c5f8909441e8824581b128f131485.