Universidad Rey Juan Carlos

GUÍA DOCENTE

Neurociencia Cognitiva: Atención y Funciones Ejecutivas

MÁSTER U. EN NEUROCIENCIA COGNITIVA Y NEUROPSICOLOGIA

CURSO 2026-27

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 26/11/2026 12:48 | Hash: 2d2ba2eb00f61c59c64d5cb2e9265b52.

Fecha de publicación: 01-07-2026

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 26/11/2026 12:48 | Hash: 2d2ba2eb00f61c59c64d5cb2e9265b52.

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

La atención se ha definido como la capacidad de la mente de contemplar uno o varios estímulos simultáneamente (tanto internos -pensamientos- como externos) de manera vívida y clara. Diversos procesos, como la focalización y su mantenimiento a lo largo del tiempo, la selección de información, la capacidad para dividir o alternar la atención o la conciencia forman parte esencial de la misma. Esta capacidad para filtrar la información relevante de toda aquella que llega a nuestro sistema permite el procesamiento eficaz de tal información para otros propósitos, como poder recordarla, gestionar una emoción o comprenderla mejor. Este sistema funcional complejo se relaciona de manera íntima con otros procesos de alto nivel, como las funciones ejecutivas. Éstas se han considerado como capacidades mentales esenciales para llevar a cabo una conducta eficaz, creativa y aceptada socialmente, abarcando una serie de procesos como la memoria de trabajo, la inhibición, la anticipación, elección de objetivos, planificación, la selección de la conducta o la autorregulación, entre otras. Así, tanto la atención como las funciones ejecutivas son en buena parte indisociables en muchas de las conductas que llevamos a cabo en nuestra vida diaria. En la presente asignatura se estudiarán los mecanismos cerebrales subyacentes a los procesos de atención y de funcionamiento ejecutivo, junto con los últimos avances en los trastornos asociados a ellos.

II.B-Presentación en inglés

null

III.-Resultados de Aprendizaje

COM3. Demostrar capacidades de interpretación de señales cerebrales asociadas a la aplicación de paradigmas experimentales propios del ámbito de la neurociencia cognitiva y afectiva.
HAB4. Capacidad para comprender, aplicar y reconocer metodologías de investigación en el ámbito de la neurociencia cognitiva y afectiva para aplicarlo a trabajos propios.
CON5. Conocer los principales mecanismos cerebrales y paradigmas experimentales en neurociencia cognitiva y afectiva para examinar el funcionamiento de procesos mentales en población general y pacientes con trastornos neuropsicológicos, a través de diferentes técnicas de registro de la señal cerebral

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 26/11/2026 12:48 | Hash: 2d2ba2eb00f61c59c64d5cb2e9265b52.

- 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: 26/11/2026 12:48 | Hash: 2d2ba2eb00f61c59c64d5cb2e9265b52.

IV.-Contenido

IV.A.-Temario de la asignatura

Tema 1. Introducción: conceptos básicos sobre atención y procesamiento de la información
•Conceptos básicos en el estudio de la atención
•Modelos teóricos en el estudio de la atención
Tema 2. Mecanismos cerebrales de la atención exógena
•Preatención y detección de relevancia
•Actividad central y periférica relacionada con la respuesta de orientación y captura atencional
Tema 3. Mecanismos cerebrales asociados a la atención endógena
•Atención pre-estímulo: preparación, anticipación y vigilancia
•Atención post-estímulo: procesamiento del estímulo
Tema 4. Alteraciones en los procesos de atención: mecanismos cerebrales
Tema 5. Introducción al estudio de las funciones ejecutivas
•Conceptualización teórica y organización
•Modelos neurocognitivos más relevantes
Tema 6. Mecanismos cerebrales de los procesos de función ejecutiva
•Conflicto entre tareas, cambio de tarea e inhibición
•Toma de decisiones y evaluación de consecuencias
Tema 7. Alteraciones en los procesos de función ejecutiva: mecanismos cerebrales

IV.B.-Actividades formativas

Tipo	Descripción
Realización de pruebas	Realización de pruebas de evaluación: Tiempo destinado para la realización de las pruebas de evaluación tipo test.
Laboratorios experimentales y/o tecnológicos	Prácticas de laboratorio: En grupos reducidos los alumnos realizan prácticas en los laboratorios tecnológicos de la universidad donde realizan registros de actividad cerebral.
Asistencia a clases teóricas	Lección magistral: Sesiones donde el profesor presenta de forma expositiva el material concreto de la asignatura.
Lecturas	Lecturas de textos: Revisión y análisis de artículos científicos propuestos por el profesorado para trabajar temas concretos de la asignatura.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 26/11/2026 12:48 | Hash: 2d2ba2eb00f61c59c64d5cb2e9265b52.

V.-Tiempo de trabajo del alumnado (30h grado y 25h máster)	
Clases teóricas	19
Clases de resolución de ejercicios, problemas, casos, etc.	0
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	4
Realización de pruebas	1
Tutorías académicas	2
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	4
Preparación de clases teóricas	17
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	10
Preparación de pruebas	18
Total de horas de trabajo del alumnado	75

VI.-Metodología y plan de trabajo		
Tipo	**Periodo**	**Contenido**
Laboratorios experimentales y/o tecnológicos	Semana 1 a Semana 8	Aprendizaje basado en problemas o casos clínicos
Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 8	Lecciones magistrales

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 26/11/2026 12:48 | Hash: 2d2ba2eb00f61c59c64d5cb2e9265b52.

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

La asignatura se superará obteniendo una nota de 5 o superior como resultado final de la asignatura. Dicho sistema de evaluación de la asignatura constará de dos apartados que se muestran en la siguiente tabla:

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN						
	Actividad	**Carácter**	**Tipo**	**Nota mínima**	**Ponderación**	**Periodo**	**Contenido**
SE 03	Prueba escrita teórico-práctica	Individual	Reevaluable	5	60%	Evaluación ordinaria	Prueba escrita relacionada con los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura
SE 01	Trabajo escrito sobre contenidos prácticos	Grupal	Reevaluable	5	40%	Evaluación ordinaria	Informe en grupo relacionado con la parte práctica de la asignatura

La nota final se calculará a partir de la media ponderada de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los apartados. Únicamente se realizará esta media ponderada una vez que en cada apartado se obtenga una nota de 5 o superior. La reevaluación de la asignatura se realizará en el periodo extraordinario de junio.

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

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 26/11/2026 12:48 | Hash: 2d2ba2eb00f61c59c64d5cb2e9265b52.

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: 26/11/2026 12:48 | Hash: 2d2ba2eb00f61c59c64d5cb2e9265b52.

VIII.-Recursos y materiales didácticos
Bibliografía básica
- Bajo, Mª T., Fuentes, L.J., Lupiañez, J., Rueda, Mª R. (2016). Mente y Cerebro. De la Psicología Experimental a la Neurociencia Cognitiva. Madrid: Alianza Editorial. - Carretié, L. (2016). Anatomía de la mente: Emoción, cognición y cerebro (2ª Ed.). Madrid: Pirámide. - Portellano, J.A., García-Alba, J. (2014). Neuropsicología de la atención, las funciones ejecutivas y la memoria. Madrid: Editorial Síntesis. - Redolar, D. (2013). Neurociencia Cognitiva. Barcelona: Editoriral Panamericana.
Bibliografía complementaria

IX.-Profesorado	
Nombre y apellidos	EXTERNO GENÉRICO MÁSTER EXTERNO GENÉRICO MÁSTER
Correo electrónico	@urjc.es
Campus de impartición	Alcorcón
Categoría	Profesional
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	0
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docentia	0
Nombre y apellidos	FRANCISCO MERCADO ROMERO
Correo electrónico	francisco.mercado@urjc.es
Departamento	Psicología
Campus de impartición	Alcorcón
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

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 26/11/2026 12:48 | Hash: 2d2ba2eb00f61c59c64d5cb2e9265b52.

Nº de Sexenios	4
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docentia	6
Nombre y apellidos	PALOMA BARJOLA VALERO
Correo electrónico	paloma.barjola@urjc.es
Departamento	Psicología
Campus de impartición	Alcorcón
Categoría	Profesor/a Contratado/a 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	3
Nº de Sexenios	2
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docentia	3
Nombre y apellidos	ROBERTO FERNANDES MAGALHAES
Correo electrónico	roberto.fernandes@urjc.es
Departamento	Psicología
Campus de impartición	Alcorcón
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	1
Nº de Sexenios	1
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docentia	1

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 26/11/2026 12:48 | Hash: 2d2ba2eb00f61c59c64d5cb2e9265b52.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 26/11/2026 12:48 | Hash: 2d2ba2eb00f61c59c64d5cb2e9265b52.