



Asignatura: Neurociencia Cognitiva, Afectiva y Social
Código: 18938
Centro: Facultad de Psicología
Titulación: Graduado en Psicología
Nivel: Grado
Tipo: Optativa
N.º de Créditos: 6

1. ASIGNATURA / COURSE TITLE

Neurociencia Cognitiva, Afectiva y Social

1.1. Código / Course number

1.2. Materia/ Content area

Psicobiología/Psychobiology

1.3. Tipo /Course type

Optativa/Optional

1.4. Nivel / Course level

Grado/Bachelor

1.5. Curso / Year

Tercero/3rd

1.6. Semestre / Semester

Primer semestre: 1 grupo, variante “Neurociencia, Psicofisiología y Neuropsicología de las emociones” (perfil clínica) / First semester: 1 group

Segundo semestre: 1 grupo, variante “Neurociencia Cognitiva, Social y Clínica” (perfil clínica) / Second semester: 1 group

1.7. Número de créditos / Credit allotment

6 créditos ECTS (150 horas)/6 ECTS credits

1.8. Requisitos previos / Prerequisites

Es recomendable haber asimilado previamente los conocimientos de las asignaturas “Neurociencia y Conducta I, II”, “Etología y Neuropsicología del Lenguaje, la Comunicación y la Cognición” y “Afecto, motivación y condicionamiento”.



Asignatura: Neurociencia Cognitiva, Afectiva y Social
Código: 18938
Centro: Facultad de Psicología
Titulación: Graduado en Psicología
Nivel: Grado
Tipo: Optativa
N.º de Créditos: 6

1.9. Requisitos mínimos de asistencia a las sesiones presenciales/ **Minimun attendance requirement**

Se recomienda la asistencia a las clases presenciales para asimilar adecuadamente los contenidos de la materia, que se evaluarán de forma continua o en el examen final. La asistencia a las prácticas será tenida en cuenta para que la evaluación del rendimiento en las mismas pueda ser considerada en la puntuación final.

1.10. Datos del equipo docente / **Faculty data**

Docentes de la variante de la asignatura impartida en el primer semestre:

Carretié, Luis: despacho 73, tfno. 914975177, carretie@uam.es

Kessel, Dominique: despacho 73, tfno. 914975177, dominique.kessel@uam.es

López-Martín, Sara: despacho 73, tfno. 91 4975177, sara.lopez@uam.es

Docentes de la variante de la asignatura impartida en el segundo semestre:

Iglesias, Jaime: despacho 21, tfno. 914975186, jaime.iglesias@uam.es

Olivares, Ela Isabel: despacho 10, tfno. 914973247, ela.olivares@uam.es

1.11. Objetivos del curso / **Course objectives**

La asignatura tiene dos variantes o alternativas de perfil clínico, aunque sólo es posible matricularse en una de las dos. Una de las variantes se impartirá en



Asignatura: Neurociencia Cognitiva, Afectiva y Social
Código: 18938
Centro: Facultad de Psicología
Titulación: Graduado en Psicología
Nivel: Grado
Tipo: Optativa
N.º de Créditos: 6

el 1er semestre de acuerdo con un programa sobre “Neurociencia, Psicofisiología y Neuropsicología de las Emociones”, impartido por los profesores Luis Carretié, Sara López-Martín y Dominique Kessel.

La otra variante se impartirá en el 2do semestre de acuerdo con un programa sobre “Neurociencia Cognitiva, Social y Clínica”, impartido por los profesores Ela I. Olivares y Jaime Iglesias.

1.12. Contenidos del programa / Course contents

Variante impartida en el primer semestre: “Neurociencia, Psicofisiología y Neuropsicología de las emociones” (perfil clínico)

Docentes: Luis Carretié, Sara López-Martín, Dominique Kessel

“En la página web <http://www.uam.es/carretie>, se publicará la guía docente definitiva y detallada para este grupo. Algunos detalles pueden variar en esa página respecto a lo indicado en esta guía, que tiene carácter orientativo.”

Presentación. Características de la optativa. La optativa en el marco del Plan de Estudios de Grado y su relación con otras materias relacionadas.

Bloque 1. Qué sabemos sobre el cerebro emocional

- Introducción. Diferencias y puntos en común entre la Neuropsicología, la Psicofisiología y las Neurociencias humanas. Profundización en las técnicas no invasivas empleadas por la Neuropsicología, Psicofisiología y Neurociencias humanas.
- Neuropsicología de las emociones: qué disfunciones cerebrales que afectan a la conducta emocional (disfunciones orbitofrontales y amigdalinas) y qué conclusiones sobre el cerebro emocional pueden extraerse.
- Psicofisiología de las emociones: cambios motores y autonómicos asociados a la valencia y activación emocionales. Conclusiones sobre la estructura de las emociones a partir de los datos psicofisiológicos.
- Neurociencia afectiva: características temporales y espaciales de la respuesta cerebral (eletromagnética, hemodinámica y neuroquímica) a la estimulación emocional. Circuitos emocionales.

Bloque 2. Cerebro emocional y psicopatología

- Introducción. Emoción y salud mental. Principales trastornos psicológicos en los que las alteraciones emocionales juegan un papel clave.



Asignatura: Neurociencia Cognitiva, Afectiva y Social
Código: 18938
Centro: Facultad de Psicología
Titulación: Graduado en Psicología
Nivel: Grado
Tipo: Optativa
N.º de Créditos: 6

- Trastornos afectivos. El cerebro emocional en la ansiedad y en el trastorno obsesivo-compulsivo (TOC): sesgos de procesamiento y sesgos de activación en los circuitos emocionales. El cerebro emocional en la depresión: sesgos de procesamiento y sesgos de activación en los circuitos emocionales.
- Trastornos del desarrollo. El cerebro emocional en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). El cerebro emocional en los trastornos de conducta. Otros trastornos del desarrollo.
- Trastornos de personalidad. El cerebro emocional en el trastorno límite de personalidad (TLP). El cerebro emocional en el trastorno antisocial de personalidad (TAP). Otros trastornos de personalidad.

Seminario. Interacción entre el cerebro cognitivo y el cerebro afectivo.

Referencias de consulta / [Course bibliography](#)

Cacioppo, Tassinary y Berntson (2007). *Handbook of psychophysiology*. (3era ed.). Cambridge: Cambridge University Press.

Carretié, L. (2011). *Anatomía de la mente*. Madrid: Pirámide.

Carretié, L. (2001/2009). *Psicofisiología*. Madrid: Pirámide.

Kolb, B. y Whishaw, I. Q. (2006). *Fundamentos de neuropsicología humana*. Madrid: Panamericana.

López-Martín, S., Albert, J., Fernández-Jaén, A., Carretié, L. (2010). Neurociencia afectiva del TDAH: Datos existentes y direcciones futuras. *Escritos de Psicología*, 3, 17-29.

Maestú, Ríos y Cabestrero (2008). *Neuroimagen. Técnicas y procesos cognitivos*. Barcelona: Elsevier Masson.

Perez Garcia, M. (2009). *Manual de Neuropsicología Clínica*. Madrid: Pirámide

Rosselli, M., Matute, E. y Ardila, A. (2010): *Neuropsicología del desarrollo infantil*. México, DF: Manual Moderno



Asignatura: Neurociencia Cognitiva, Afectiva y Social
Código: 18938
Centro: Facultad de Psicología
Titulación: Graduado en Psicología
Nivel: Grado
Tipo: Optativa
N.º de Créditos: 6

Variante impartida en el segundo semestre: “Neurociencia Cognitiva, Social y Clínica”

Docentes: Ela I. Olivares, Jaime Iglesias

A. PROGRAMA TEÓRICO (9 temas)

PRÁCTICAS (12 actividades)

UNIDAD I. ESTUDIO DE LA ACTIVIDAD CEREBRAL EN NEUROCIENCIA COGNITIVA

- | | |
|--|---|
| 1. Aproximación a la Neurociencia Cognitiva | P1 Biblioteca |
| 2. Evaluación neuropsicológica en Neurociencia Cognitiva | (Trabajo individual) |
| 3. Tomografía eléctrica cerebral. Neuroimágenes funcionales y Tractografía | P2 EEG y actividad mental P3 “EP Workstation” P4 fMRI |

UNIDAD II. NEUROCIENCIA COGNITIVA, SOCIAL Y EVOLUTIVA

- | | |
|--|--------------------------------|
| 4. Daño cerebral. Agnosias y otros trastornos neuropsicológicos | P5 Análisis de lesiones |
| 5. Empatía y psicopatía. Mentira, simulación de déficits cognitivos y otros procesos interpersonales | P6 Sociopatía P7 Poligrafía |
| 6. Autismo infantil. Trastornos del aprendizaje | P8 Dislexia |

UNIDAD III. NEUROCIENCIA COGNITIVA Y CLÍNICA

- | | |
|--|--|
| 7. Estrés y trastornos psicosomáticos. Trastornos mentales | P9 Estrés P10 “Biofeedback” |
| 8. Adicciones y trastornos de la personalidad | P11 Laboratorio Drogadicción |
| 9. Envejecimiento y trastornos neurodegenerativos | P12 Deterioro Cognitivo Leve y enfermedad de Alzheimer |

“Para mayor detalle sobre el programa teórico y de actividades prácticas relacionadas y sobre su evaluación, consultar a los profesores Ela I. Olivares (despacho 10, ela.olivares@uam.es) o Jaime Iglesias (despacho 21, jaime.iglesias@uam.es)”.

Referencias de consulta / [Course bibliography](#)

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA EN CASTELLANO

Maestú F, Ríos M, Cabestrero R (eds.) (2008): *Neuroimagen. Técnicas y Procesos Cognitivos*. Barcelona: Elsevier Masson (546 págs.).

Pérez García M (ed.) (2009): *Manual de Neuropsicología Clínica*. Madrid: Pirámide (313 págs.).

Roselli M, Matute E, Ardila A (eds.) (2010): *Neuropsicología del Desarrollo Infantil*. México, DF: El Manual Moderno (327 págs.).

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA EN INGLÉS

Cacioppo, Tassinari y Berntson (2007). *Handbook of psychophysiology*. (3era ed.). Cambridge: Cambridge University Press.



Asignatura: Neurociencia Cognitiva, Afectiva y Social
Código: 18938
Centro: Facultad de Psicología
Titulación: Graduado en Psicología
Nivel: Grado
Tipo: Optativa
N.º de Créditos: 6

Code C, Wallesch CW, Joannette Y, Roch Lecours A (eds.) (1996): *Classic Cases in Neuropsychology*, Vol. I. Nueva York: Psychology Press (385 págs.).

Code C, Wallesch CW, Joannette Y, Roch Lecours A (eds.) (2003): *Classic Cases in Neuropsychology*, Vol. II. Nueva York: Psychology Press (362 págs.).

Edmonds WA, Tenenbaum G (eds.) (2012): *Case Studies in Applied Psychophysiology. Neurofeedback and Biofeedback Treatments for Advances in Human Performance*. Oxford: Wiley-Blackwell (317 págs.).

Gazzaniga MS, Ivry RB, Mangun GR, Steven MS (eds.) (2009): *Cognitive Neuroscience. The Biology of the Mind* (3rd ed.). Nueva York: WW Norton & Company (666 págs.).

2. Métodos Docentes / [Teaching methodology](#)

Clases magistrales
Prácticas de laboratorio y de campo
Seminarios
Tutorías



Asignatura: Neurociencia Cognitiva, Afectiva y Social
Código: 18938
Centro: Facultad de Psicología
Titulación: Graduado en Psicología
Nivel: Grado
Tipo: Optativa
N.º de Créditos: 6

3. Tiempo de trabajo del estudiante / **Student workload**

| ACTIVIDADES DE LOS MÉTODOS DOCENTES | HORAS PRESENCIALES | HORAS NO PRESENCIALES | TOTAL HORAS |
|-------------------------------------|--------------------|----------------------------|-------------|
| CLASES TEÓRICAS | 28 | 56 | 84 |
| PRÁCTICAS | 12 | 12 | 24 |
| SEMINARIOS | 4 | 8 | 12 |
| TUTORÍAS/OTRAS ACTIVIDADES | 8 | 8 | 16 |
| EVALUACIÓN | 2 | 12 (repaso para el examen) | 14 |
| TOTAL HORAS | 54 | 96 | 150 |

4. Métodos de evaluación y porcentaje en la calificación final / **Evaluation procedures and weight of components in the final grade**

| CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA | |
|--|-------------|
| ACTIVIDAD: | PORCENTAJE: |
| Examen (es necesario obtener un mínimo para sumar el resto de actividades) | 60% |
| Prácticas (es necesaria la asistencia para que sean evaluables) | 40 % |
| TOTAL | 100 % |



Asignatura: Neurociencia Cognitiva, Afectiva y Social
Código: 18938
Centro: Facultad de Psicología
Titulación: Graduado en Psicología
Nivel: Grado
Tipo: Optativa
N.º de Créditos: 6

5. Cronograma* / [Course calendar](#)

(Se presentará al inicio del curso en cada grupo)

| Semana | Contenido | Horas presenciales | Horas no presenciales del estudiante |
|--------|-----------|--------------------|--------------------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

*Este cronograma tiene carácter orientativo.