1. ASIGNATURA / COURSE TITLE

Aprendizaje y condicionamiento
Learning and Conditioning

1.1. Código / Course number

18837

1.2. Materia/ Content area

Afecto, motivación y condicionamiento: procesos básicos, bases biológicas y sociales
Affection, motivation and conditioning: basic processes, biological and social bases

1.3. Tipo /Course type

Obligatoria
Compulsory subject

1.4. Nivel / Course level

Grado
Bachelor (First cycle)

1.5. Curso / Year

1º
1st

1.6. Semestre / Semester 1º

2º
2nd

1.7. Número de créditos / Credit allotment

6 créditos ECTS
6 ECTS credits

1.8. Requisitos previos / Prerequisites

Esta asignatura se imparte en Castellano.
This course is taught in Spanish

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

- La asistencia a las clases presenciales se considera fundamental.
- El alumno es responsable de las pérdidas de información por falta de asistencia.
- Los profesores en ningún caso repetirán información transmitida en clase a alumnos que no la hayan recibido por inasistencia injustificada. Las tutorías no podrán reemplazar las clases.
- En algunos casos (explicación de un trabajo práctico, etc.) el profesor podrá designar una sesión de clase como obligatoria, lo cual hará con suficiente antelación y publicidad.

Attendance is not mandatory, except when otherwise specified, but highly recommended. Students need to be aware that some information about the course might be presented during class and it is the student's responsibility to obtain that information if he/she misses that class

2. Datos del equipo docente / Faculty data

Profesor P. Adarraga. PTU. Dpto. de Psicología Básica.
Despacho 102, Mód. 5
Email: pablo.adarraga@uam.es
Este profesor **NO utiliza Moodle**. Dirigirse a la página web: http://www.uam.es/pablo.adarraga

Profesora A. Capilla. PAD. Dpto. de Psicología Biológica y de la Salud.
Despacho: 10
Email: almudena.capilla@uam.es

Profesor M. Froufe. PTU. Dpto. de Psicología Básica.
Despacho: 105
Email: manuel.froufe@uam.es

Profesor J.M. Naranjo. PTU. Dpto. de Psicología Biológica y de la Salud
Despacho: 304

Email: josem.naranjo@uam.es

Profesora C. Nieto. PCD. Dpto. de Psicología Básica
Despacho: A18
Email: carmen.nieto@uam.es

Profesor J.E. Ortega. PTU. Dpto. de Psicología Biológica y de la Salud
Despacho: 303
Email: eugenio.ortega@uam.es

3. Objetivos del curso / Course objectives

El objetivo fundamental de la asignatura es el conocimiento de los mecanismos de aprendizaje asociativo y preasociativo. Este conocimiento resulta esencial para numerosas aplicaciones profesionales de la psicología que derivan de él, y por ello resulta básico para varias asignaturas que se estudian posteriormente en el Grado, tales como Técnicas de intervención en psicología, Psicología de la Personalidad, Análisis funcional de la conducta o Evaluación de problemas clínicos.

Se trabajará para que los alumnos conozcan los fenómenos esenciales del funcionamiento de los mecanismos de aprendizaje asociativo y preasociativo. Dominen los conceptos básicos y el vocabulario técnico de la psicología del aprendizaje. Conozcan las implicaciones más significativas de este tipo de aprendizaje para la práctica profesional del psicólogo en los distintos ámbitos (clínica, educación, etc.). Se reserva un espacio de la asignatura para trabajar sobre las bases neurales que subyacen a los procesos de aprendizaje preasociativo y asociativo; y para que los alumnos conozcan las bases bioquímicas y neuroendocrinas sobre la consolidación del aprendizaje.

Competencias

Competencias Generales
CG6 - Que los estudiantes tengan capacidad para abordar su actividad profesional y formativa desde el código deontológico de la profesión, que incluye, entre otros más específicos, los principios del respeto y la promoción de los derechos fundamentales de las personas, la igualdad, los principios de Accesibilidad Universal y Diseño para Todas las Personas y los valores democráticos de una cultura de la paz

Competencias Básicas
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye

también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

Competencias Específicas

CE1 - Conocer los distintos modelos teóricos de la Psicología y ser capaz de valorar críticamente sus contribuciones y limitaciones
CE2 - Comprender las leyes y principios de los procesos psicológicos.
CE4 - Conocer los fundamentos biológicos de la conducta humana y de los procesos psicológicos.
CE7 - Ser capaz de describir y medir variables (personalidad, inteligencia, aptitudes, etc.) y procesos psicológicos (cognitivos, emocionales, psicobiológicos y conductuales).
CE10 - Identificar e interpretar las características relevantes del comportamiento de los individuos y grupos, sus problemas ynecesidades.
CE21 - Ser capaz de argumentar una postura, mediante una actitud crítica y autocrítica

Competencias de Módulo

CM14 - Conocer los principios básicos de los procesos del aprendizaje asociativo y por condicionamiento.
CM19 - Incorporar la defensa de los derechos humanos y los valores democráticos en el rol del psicólogo.

Esperamos que al terminar la asignatura los alumnos sean capacesz de:

- Reformular un caso de conducta, humana o animal, planteado en lenguaje natural, usando los conceptos y los términos técnicos de la psicología del aprendizaje.
- Identificar correctamente casos sencillos de condicionamiento clásico e instrumental en sus diversos tipos en situaciones clínicas, educativas, laborales y de la vida cotidiana, así como los elementos de dichos procesos (estímulos condicionados, incondicionados, discriminativos, respuestas, refuerzos, castigos, etc. ~~etc.~~).
- Analizar correctamente casos sencillos de conducta en términos de las cadenas funcionales que explican el resultado conductual dado.
- Diseñar intervenciones técnicamente correctas y adecuadas para lograr objetivos específicos de cambio de conducta en casos simples.
- Ser capaz de transferir los datos psicobiológicos sobre aprendizaje y condicionamiento al comportamiento humano.
- Diferenciar entre las interpretaciones biológica y psicológica de los procesos estudiados.

- Buscar y aplicar fuentes documentales psicobiológicas sobre aprendizaje y condicionamiento.

3.1. Contenidos del programa / Course contents

BLOQUE I: FUNDAMENTOS PSICOLÓGICOS

1.- Introducción: Aprendizaje y conducta.

- Origen evolutivo del aprendizaje
- Noción de aprendizaje (asociativo)
- Experimentación animal vs humana

2.- Conducta no aprendida y aprendizaje preasociativo

- Conducta no aprendida
  - Reflejos
  - Pautas fijas de acción
  - Tendencias innatas de conducta

- Mecanismos preasociativos de aprendizaje
  - Habituación
  - Sensibilización

3.- Condicionamiento clásico

- Nota histórica
- El fenómeno básico y sus elementos: EC, EI, RC y RI
- Contingencia entre estímulos. Tipos.
- Tipos de condicionamiento clásico:
- Factores del C.C.: Valor de señal, IEE, Preexposición
- Técnicas actuales de laboratorio
- Inhibición condicionada
- Condicionamiento de segundo orden
- Efecto de las instrucciones
- Casos especiales de CC
  - Aversión adquirida al sabor
  - Contracondicionamiento
  - Precondicionamiento sensorial
  - Condicionamiento semántico
  - Condicionamiento de Rs inmunológicas
- Teorías del CC

4.- Condicionamiento Instrumental

- Nota histórica
- El fenómeno básico y sus elementos: Antecedente, respuesta, consecuente
- Tipos de entrenamiento instrumental: recompensa, castigo, omisión, escape/evitación.
- Entrenamiento de recompensa
    - Tipos de refuerzo
    - Situaciones de laboratorio: operante libre y ensayo discreto
    - Concepto y tipos de refuerzo positivo
    - Programas básicos de refuerzo: RF, RV, IF, IV.
    - Programas complejos, concurrentes, otros.
    - Conducta de elección y autocontrol
    - Extinción de respuestas aprendidas por entrenamiento de recompensa
- Control aversivo de la conducta
    - Entrenamiento de castigo: factores y condiciones de aplicación
    - Entrenamiento de evitación
        - Evitación discriminada y evitación Sidman
        - Cronificación de Rs de evitación
        - Eliminación de Rs de evitación
    - Efectos patológicos de la estimulación aversiva
- Casos especiales de condicionamiento instrumental
    - Condicionamiento operante verbal
    - Conducta supersticiosa
    - Efectos de interferencia en evitación/escape

5.- Temas avanzados

- Modelos de redes neurales artificiales
- Implicaciones prácticas derivadas de los procesos de condicionamiento

Los contenidos se han relacionado siguiendo un orden lógico que se corresponde con el tradicional en las asignaturas de Psicología del Aprendizaje. Sin embargo, por razones didácticas, tácticas y prácticas (por ejemplo, la necesidad de impartir relativamente pronto en el curso contenidos teóricos necesarios para un cierto trabajo práctico) su ordenación en el temario efectivo podría ser diferente.

BLOQUE II: BASES BIOLÓGICAS

6.- Bases neurales del aprendizaje y el condicionamiento

- Bases neurales del aprendizaje no asociativo.- Modificación de la transmisión sináptica en la habituación y sensibilización. - Modelo de ambas en la *Aplysia*.-

- Modelos neurales simples del condicionamiento clásico
- Modelos neurales del condicionamiento instrumental.- Mecanismo de la estimulación cerebral reforzante. Circuitos de recompensa.- Vias dopaminérgicas y mesolímbicas. El núcleo accumbens
- Aprendizaje motor, perceptivo y relacional. Lashley y la búsqueda de engramas cerebrales. - El núcleo lateral interpuesto del cerebelo.- Plasticidad neural.

7.- Consolidación del aprendizaje

- Sinapsis hebbianas.- Estructuras neuroanatómicas implicadas en la consolidación del aprendizaje. Amígdala y respuestas condicionadas de miedo.- Cerebelo y aprendizaje motor.- Lóbulo temporal, hipocampo y aprendizaje.- Mecanismos neuroquímicos y fisiológicos de la consolidación del aprendizaje. Receptores AMPA y receptores NMDA. Glutamato y Calcio. Cambios presinápticos.

3.2 Referencias de consulta / Course bibliography

Bibliografía básica

BLOQUE I

Alloway, T.; Wilson, G.; Graham, J. (2006): Sniffy. La Rata Virtual. Pro version 2.0 Jaen: Editorial del Lunar. Madrid: Thompson. Código Biblioteca de Psicología: PS/23/B/95 (Atención: se prestan por separado el libro y el CD-ROM)

Domjan, M.(1996): Bases del Aprendizaje y el Condicionamiento. Segunda edición. Jaen: Editorial del Lunar. Código Biblioteca de Psicología: PS/F/23/B/45

Froufe, M. (2011): Psicología del Aprendizaje: Principios y Aplicaciones Conductuales. Madrid: Paraninfo. Código Biblioteca de Psicología: PS/23/B/103

Goñi Garrido et al. (2007) Apoyo Conductual Positivo. Algunas herramientas para afrontar las conductas difíciles. Plena Inclusión. http://www.plenainclusion.org/sites/default/files/apoyo_conductual_positivo.pdf

Centro de Documentación y Estudios SIIS Dokumentazio eta Ikerketa Zentroa (2011). Buenas prácticas en la Atención a Personas con Discapacidad. Vivir Mejor. Apoyo Conductual Positivo. Diputación Foral de Ávila. https://consaludmental.org/publicaciones/Apoyoconductualpositivo.pdf

Gutiérrez, M.; Castillo, M.D.; Estévez, A. (2003): Aprendizaje y Condicionamiento. La Laguna: Ed. Resma
BLOQUE II

Carlson NR (2005). Fisiología de la Conducta (8ª ed.). Madrid: Pearson Adison Wesley.

Kalat JW (2004). Psicología Biológica (8ª ed.). Madrid: Thomson-Paraninfo.

Kandel ER, Jessell TM, Schwartz JH (1997). Neurociencia y Conducta. Madrid: Prentice Hall.

Pinel JPJ (2006). Biopsicología (6ª ed.). Madrid: Pearson.

Redolar D (2014). Neurociencia Cognitiva. Madrid: Editorial Médica Panamericana

A lo largo del curso se propondrán asimismo lecturas específicas para algunos de los temas del programa.

Enlace a la pasarela de la biblioteca con la bibliografía recomendada para esta asignatura
http://biblos.uam.es/uhtbin/cgisirsi/x/FILOSOFIA/y/28/1085/X

4. Métodos Docentes / Teaching methodology

2.1. Clases teóricas (clases magistrales, conferencias y/o seminarios)

En las clases magistrales se realizan las siguientes actividades:

- Explicación de los conceptos teóricos de la asignatura.

- Explicación de ejemplos de aplicaciones de dichos conceptos a los ámbitos científicos y profesionales de la psicología.
- Propuesta y resolución de casos prácticos de intervención psicológica que pongan en juego los contenidos de la asignatura.

2.2. Prácticas (aula, laboratorios)

BLOQUE I

1.- Condicionamiento de una rata virtual.

Utilizando el programa Sniffy the Virtual Rat Pro, el estudiante debe:
a.- conseguir que la rata virtual alcance una serie de objetivos de aprendizaje que se le proponen.
b.- Analizar los registros acumulativos generados por el programa identificando en ellos los distintos fenómenos de conducta tratados en las partes teóricas de la asignatura.

Evaluación: los estudiantes entregan los registros acumulativos generados por el programa comentados por ellos, tratando de identificar los elementos relevantes que aparezcan.

Criterios de valoración: 1.- Logro de los objetivos propuestos 2.- Identificación correcta de los registros 3.- Presentación.

2.- Resolución online de casos planteados por el profesor

A lo largo del curso, el profesor propondrá casos de problemas de conducta de los distintos ámbitos de aplicación del condicionamiento: clínica, laboratorio, situaciones educativas y laborales, vida cotidiana, etc.

Los estudiantes deben tratar de resolverlos, individualmente o en grupo, en un contexto online (lista de distribución, foro electrónico, etc.).

Evaluación: el profesor valorará la cantidad y calidad de las aportaciones del estudiante. No se tendrá en cuenta que se acierte en la resolución de los casos, sino que las intervenciones reflejen un intento serio, bien argumentado y fundamentado en la teoría.

3.- Condicionamiento Pavloviano y Publicidad

Se trata de analizar la posible incidencia del condicionamiento clásico en el ámbito de la publicidad. Para ello, aparte de hacer una valoración de los principios y

fenómenos de CP relevantes para la publicidad, deben analizar al respecto algunos anuncios o campañas publicitarias

Evaluación: se valorará la profundidad y nivel de documentación con el que los alumnos realicen este análisis.

4.- Pérdida de valor incentivo de los refuerzos con la demora

Se trata de estimar el valor incentivo de los refuerzos en función de su demora y de las características personales de diferentes muestras de participantes en el estudio a los que se les aplica las pruebas correspondientes.

Evaluación: se valorará el rigor y los aspectos formales y metodológicos con los que los alumnos realizan el estudio y el consiguiente informe empírico, tipo APA.

5.-Análisis de películas, cortos, cuentos…

El objetivo es analizar algunas producciones cinematográficas o literarias desde el punto de vista de la psicología del aprendizaje asociativo.

Evaluación: se valorará la profundidad y nivel de documentación con el que los alumnos realicen este análisis.

6.-Análisis en un caso de discapacidad de una intervención basada en Apoyo Conductual Positivo

El objetivo es analizar esta técnica de intervención desde el manejo de los conocimientos que los estudiantes han adquirido sobre aprendizaje asociativo. Se pretende que, al mismo tiempo, sirva para reflexionar sobre el Diseño Universal de programas de intervención basados en estos procesos de aprendizaje.

Evaluación: se valorará el ajuste del análisis realizado por los alumnos y la inclusión de los contenidos que se han impartido en la asignatura. Así como la reflexión documentada y crítica que el alumno realice sobre esta técnica de intervención.

NOTA: no todas las prácticas serán ofertadas todos los años.

BLOQUE II

Se realizará la siguiente práctica:

1.- Aprendizaje Espacial

La práctica consistirá en la observación, cuantificación, análisis de datos e interpretación de la conducta de ratas sujetas a diferentes condiciones experimentales en una tarea típica de aprendizaje espacial: el laberinto acuático de Morris.

PSINVESTIGA

1.- Análisis de un artículo de investigación
La práctica consistirá en el análisis de un artículo de investigación. El objetivo será que los alumnos reflexionen a través de este estudio sobre diferentes aspectos de la investigación en psicología.

2.3. Tutorías

Se realizarán tutorías presenciales o a través de correo electrónico.

2.4. Participación en investigaciones

Los grupos 110, 120 y 130 de esta asignatura están inscritos en *PsInvestiga* (ver detalles en www.uam.es/psicologia), por lo que se contempla también como actividad formativa de la asignatura la participación de los/as estudiantes en las diferentes investigaciones que llevan a cabo los/as docentes de nuestra Facultad."

5. Tiempo de trabajo del estudiante / Student workload

ACTIVIDADES DE LOS MÉTODOS DOCENTES	HORAS PRESENCIALES	HORAS NO PRESENCIALES	TOTAL HORAS
CLASES TEÓRICAS	38	50	85
SEMINARIOS /CONFERENCIAS	*		
PRÁCTICAS (AULA, LABORATORIO, CON MEDIOS INFORMATICOS)	20	25	45
TUTORÍAS/OTRAS ACTIVIDADES	4	2	6

EVALUACIÓN	4	10	14
TOTAL HORAS	60	90	150 (seis créditos)

* En el transcurso de las 14 semanas se trata de ofrecer a los estudiantes una conferencia aunque no todos los años se realiza. Las horas de la conferencia se restan a las horas de Clases teóricas presenciales.

6. 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:	**Grupos 160 y 170**	**Grupos 110, 120 y130**
Examen	70%	70%
Prácticas Bloque I	20%	16.7%
Práctica Bloque II	10%	8.3%
Participación investigaciones/práctica alternativa		5%
TOTAL	**100 %**	**100%**

Como se ha comentado, los grupos 110, 120 y 130 de esta materia están inscritos en *PsInvestiga*. Este sistema permitirá al/la estudiante obtener un 5% de la nota final de la asignatura a través de su participación en una o más investigaciones (ver detalles en www.uam.es/psicologia). En estos grupos, esta actividad se computará en el bloque de prácticas. Si el/la estudiante opta por no participar en *PsInvestiga*, tendrá garantizada una actividad alternativa de duración similar que el/la docente concretará en clase.

Requisitos para aprobar la asignatura:

Para aprobar la asignatura es necesario sumar 5.0 entre el examen y las actividades prácticas. Sin embargo, la nota de práctica sólo se sumará a la nota del examen si se obtiene al menos un 3 sobre 7 en el examen. En caso de no alcanzar ese punto de corte, la nota final del alumno será la puntuación alcanzada en el examen.

La calificación del estudiante en convocatoria extraordinaria será la suma de la puntuación obtenida en el examen de la misma y las prácticas realizadas en el periodo lectivo previo en la convocatoria ordinaria. Al igual que en la convocatoria ordinaria, sólo se sumarán las prácticas si se alcanza o supera la puntuación de 3 sobre 7 en el examen. En ningún caso se admitirá la entrega de trabajos prácticos adicionales entre las convocatoria ordinaria y extraordinaria.

ADVERTENCIA IMPORTANTE SOBRE LA EVALUACIÓN:

Tanto en las pruebas objetivas, exámenes, como en los trabajos tutelados y prácticas copiar o plagiar trabajos existentes será considerado motivo de suspenso en la convocatoria en curso en la que se encuentre. En el caso de los trabajos, prácticas y seminarios la copia literal o extensa de otro trabajo y/o base documental (libros, revistas, webs) se considerará, legalmente hablando, plagio. Se considerará copia aunque se haga una referencia genérica a la fuente original. La política de actuación en estos casos es la misma que en un examen: si se encuentra cualquier trabajo que contenga plagio, el alumno/a o los/las alumnos/as que lo firmen automáticamente tendrán la evaluación suspendida en la convocatoria.

En caso de que se detecte plagio, la calificación será cero “0”.

7. Cronograma* / Course calendar

Semana	Contenido
1-10	Bloque I
11-15	Bloque II

*Este cronograma tiene carácter orientativo. Se ajustará al inicio del curso manteniendo la distribución de tiempo entre los bloques: 2/3 Bloque I (4 créditos)-1/3 Bloque II (2 créditos)