GUÍA DOCENTE DE ASIGNATURA

Graduado/a en Psicología

DATOS DESCRIPTIVOS DE LA ASIGNATURA			
Asignatura: Fundamentos de Psicobiología I			**Código: 101 (51601)**
Módulo 002: Bases Biológicas de la Conducta	**Materia 201: Biología**	**Carácter: Formación Básica (de la Rama de Ciencias de la Salud)**	**Departamento: Psicobiología y Metodología de las CC. del Comportamiento**
Curso: 1º	**Semestre: 1º**	**Nº Créditos: 6**	**Horas lectivas: 45**
Página web de la asignatura: http://campusvirtual.cv.uma.es/			**Idioma: Español**

DATOS DEL EQUIPO DOCENTE				
Profesor/es	**Correo electrónico**	**Despacho**	**Teléfono**	**Página web**
Coordinador/a: Mª Mercedes Martín López	**mmmartin@uma.es**	**4.18**	**952132509**	
María Cavas Toledo	**mcavas@uma.es**	**4.18**	**952132509**	
Ana Teresa Muela Mora	**anateresa.muela@uma.es**	**2.05**	**952132441**	

PRERREQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Para poder adentrarnos de forma adecuada en el estudio de los fundamentos biológicos de la conducta, se recomienda, de forma previa al inicio del curso, realizar un repaso a los conceptos básicos de biología.

SENTIDO DE LA ASIGNATURA DENTRO DE LA TITULACIÓN

La asignatura de Fundamentos de Psicobiología I representa la primera toma de contacto que el alumno de psicología tiene con el área de conocimiento de Psicobiología. El objetivo fundamental de la Psicobiología, al igual que el resto de disciplinas Psicológicas, es el estudio científico de la conducta, centrándose en este caso en las bases biológicas de la conducta y las funciones psicológicas. Por tanto, desde esta asignatura se pretende que el alumno conozca, comprenda y sea capaz de explicar el marco teórico de la Psicobiología y cómo el conocimiento de nuestro sistema nervioso y su funcionamiento, conocimientos de genética y evolución nos proporcionan herramientas útiles para llegar a comprender y explicar la conducta.

En esta asignatura se trabajan los conceptos básicos que serán fundamentales para cursar de forma adecuada el resto de materias del Área de Psicobiología que conforman el grado de Psicología (Fundamentos de Psicobiología II, Psicología Fisiológica, Neuropsicología, Psicofarmacología y Bases Biológicas de las Psicopatologías).

Se trata de una asignatura básica, especialmente necesaria para los alumnos que van a cursar el Itinerario de Psicología Clínica y de la Salud.

El futuro Psicólogo, cuyo ejercicio profesional se desarrollará en el ámbito de las Ciencias de la Salud, deberá ser capaz de utilizar los conocimientos que la Psicobiología le proporciona para analizar, interpretar, comprender y explicar el comportamiento humano de forma adecuada.

COMPETENCIAS GENERALES, ESPECÍFICAS Y SUS CORRESPONDIENTES OBJETIVOS

COMPETENCIAS GENERALES

CG1. Poseer y comprender los conocimientos que definen la Psicología como disciplina científica, incluyendo sus teorías, métodos y áreas de aplicación, en un nivel que se apoya en libros de texto avanzados e incluye algunos conocimientos procedentes de la vanguardia de este campo de estudio.

CG5. Poseer las habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y SUS OBJETIVOS

CE4. Conocer las funciones, características y limitaciones de los distintos modelos teóricos de la Psicología.

4.1. Describir el marco teórico en el que se sitúa la Psicobiología: concepto y objeto de estudio.
4.2. Identificar y comparar las distintas disciplinas que conforman el área de conocimiento de Psicobiología.

CE7. Conocer los fundamentos biológicos de la conducta y de las funciones psicológicas

7.1. Usar adecuadamente los términos y conceptos propios del ámbito de estudio de la Psicobiología.
7.2. Conocer la metodología y las técnicas de investigación utilizadas en neurociencias.
7.3. Identificar y describir los distintos elementos de la morfología de la neurona y las células gliales.
7.4. Definir los conceptos y términos básicos sobre Evolución y Genética humana.
7.5. Ser capaz de manejar fuentes documentales informáticas y bibliográficas básicas del área de Psicobiología, que permitan al estudiante desarrollar, actualizar y profundizar en los conocimientos adquiridos sobre las bases biológicas de la conducta.

CE28. Ser capaz de describir procesos psicobiológicos

28.1. Describir y explicar los aspectos básicos de la neurofisiología celular (estudio del potencial de reposo y potencial de acción, propagación del impulso nervioso, transmisión sináptica en la célula nerviosa y en la unión neuromuscular, así como los tipos de sinapsis).
28.2. Describir, integrar y representar el proceso de neurotransmisión en el sistema nervioso, así como la acción de las sustancias agonistas y antagonistas que actúan en alguna o varias etapas del proceso de transmisión sináptica.
28.3. Integrar los conocimientos adquiridos sobre evolución y genética humana.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

BLOQUE TEMÁTICO I: Introducción a la Psicobiología

-Concepto y método de la Psicobiología

BLOQUE TEMÁTICO II: Fundamentos en Neurobiología, Neurofisiología y Neuroquímica

- Células del sistema nervioso
- Potencial de membrana, impulso nervioso y su propagación.
- Transmisión sináptica
- Neurotransmisores y neuromoduladores
- Introducción a la Psicofarmacología

BLOQUE TEMÁTICO III: Fundamentos de Evolución y Genética

- Evolución y Genética
- Genética molecular
- Genética de la conducta

BIBLIOGRAFÍA, MATERIALES Y RECURSOS

Bibliografía General:

Abril, A. del, y cols. (2009) FUNDAMENTOS DE PSICOBIOLOGIA. SANZ Y TORRES
Bear, M.F., Connors, B. y Paradiso, M. (2008) NEUROCIENCIA.WOLTERS KLUWER.
Carlson, N.R. (2010) FISIOLOGIA DE LA CONDUCTA, PEARSON.
Corr, J.P. (2008) PSICOLOGIA BIOLÓGICA, McGraw-Hill
Pinel, J.P. (2007) BIOPSICOLOGIA, PEARSON
Kalat, J.W. (2004) PSICOLOGIA BIOLÓGICA, THOMSON
Rosenzweig, M., Leiman, A.I. y Breedlove, M. (2005) PSICOBIOLOGIA. ARIEL
kolb, B. y Whishaw (2002) CEREBRO Y CONDUCTA, McGRAW-HILL
Redolar, D. (2010) FUNDAMENTOS DE PSICOBIOLOGIA. UOC

Bibliografia Específica:

Cardinali, D (2007). NEUROCIENCIA APLICADA. SUS FUNDAMENTOS. PANAMERICANA
Delgado y cols. (1998). DE NEUROCIENCIA. SÍNTESIS

Baltrés, D. y Redolar, D. (2008). BASES GENÉTICAS DE LA CONDUCTA. UOC
Felten, D.L. y Shetty, A.N. (2010). NETTER. ATLAS DE NEUROCIENCIA. ELSEVIER.
Kandel, E., Schwartz, J. y Jessell, t. (2001) PRINCIPIOS DE NEUROCIENCIA. McGRAW-HILL
Passarge, M.D. (2004). GENÉTICA. TEXTO Y ATLAS. MÉDICA PANAMERICANA
Pierce, B.A. (2006) GENETICA. UN ENFOCQUE CONCEPTUAL. PANAMERICANA
Ploming, DeFries, J.C., McClearn, G.E. y Mcguffin, P. (2002) GENÉTICA DE LA CONDUCTA. ARIEL
Purves, D. y cols. (2007 NEUROCIENCIA. PANAMERICANA
Rodríguez, F. y cols. (2006) FUNDAMENTOS DE NEUROCIENCIA:MANUAL DE LABORATORIO. McGRAW-HILL
Sanjuán, J. y Cela-Conde, C.J. (2008). LA PROFECÍA DE DARWIN. ARS MÉDICA
Soler, M. (2003). EVOLUCIÓN. LA BASE DE LA BIOLOGÍA. PROYECTO SUR

METODOLOGÍA DOCENTE

El desarrollo de la asignatura se organiza en torno a dos formatos de clase: grupos grandes y grupos reducidos.

Grupos grandes: la metodología empleada en los grupos grandes se apoyará fundamentalmente en la utilización de la lección magistral donde se presentará los contenidos básicos de la asignatura que podrán ser complementados con la bibliografía recomendada. Las clases incluirán presentaciones audiovisuales con animaciones, fragmentos de videos, etc., asimismo, podrán incorporar la formación de grupos de aprendizaje cooperativo informal. Estas lecciones magistrales pueden complementarse con conferencias y seminarios organizados por el Departamento y la Facultad de Psicología. En cuanto a la temporización, ésta será de 1 o 2 clases por tema.

El material docente empleado en la lección magistral estará disponible en el Campus Virtual con la suficiente antelación para permitir al alumno disponer del mismo durante la explicación de los temas incluidos en el programa de la asignatura.

Grupos reducidos: las clases de grupos reducidos se basarán fundamentalmente en la realización de clases prácticas, seminarios y tutorización grupal. Así pues, en estas clases :

- Mediante el uso de programas interactivos de ordenador, simuladores, páginas Web educativas relacionadas con el área de Psicobiología y el visionado de vídeos, se trabajarán los conceptos básicos de los distintos bloques temáticos de la asignatura. La realización de estas prácticas se podrá acompañar de una autoevaluación que permita al alumno ser consciente de la consecución de los objetivos perseguidos con dichas actividades.

- En seminarios de discusión y puesta en común se trabajarán las actividades y ejercicios correspondientes a los temas incluidos en el temario de la asignatura. En estos seminarios el alumno tendrá que integrar los conocimientos adquiridos en las clases de grupos grandes y deberá responder a cuestiones planteadas previamente realizando intervenciones orales/gráficas adecuadas. Para la correcta realización de las intervenciones, el alumno dispondrá previamente de los criterios básicos que se evaluarán en su intervención (rúbrica).

- Se emplearán diferentes fuentes documentales, informáticas y bibliográficas útiles para desarrollar, actualizar y profundizar en los conocimientos sobre las bases biológicas de la conducta.

En el Campus Virtual el alumno dispondrá de toda la información necesaria para el correcto desarrollo de las actividades programadas para las clases de grupos reducidos, incluyendo las rúbricas.

DISTRIBUCIÓN DEL TRABAJO DEL ESTUDIANTE

Modalidad organizativa	Actividad formativa PRESENCIAL	Nº de horas	
Grupo Grande (GG): 33 (ó 30) horas	• Lecciones magistrales (conferencias)	26.4 h	
	• Prácticas en GG	2 h	
	• Evaluación continua	4 h	
Total horas GG			**32.4h**
Grupo Reducido (GR): 12 (ó 15) horas	• Seminarios docentes.	3 h	
	• Prácticas	1 h	
	• Prácticas informáticas	2 h	
	• Tutorización grupal de las actividades	2.3h	
	• Seminarios de discusión, puesta en común de actividades. Evaluación continua.	4.3h	
Total horas Gr			**12.6h**
TOTAL HORAS PRESENCIALES			**45 horas**

	Actividad formativa NO PRESENCIAL (Trabajo autónomo del alumno)	Nº de horas	
Trabajo personal	• Consulta de la página virtual de la asignatura	7 h	
	• Preparación de seminarios	2 h	
	• Revisión de las actividades	6 h	
	• Preparación de las prácticas informatizadas	2 h	
	• Estudio personal	68 h	
	• Preparación de seminarios de discusión, puesta en común de actividades. Evaluación continua.	20h	
TOTAL HORAS NO PRESENCIALES			**105 horas**

TOTAL HORAS	**45 presenciales + 105 no presenciales =**	**150 horas**

EVALUACIÓN

TIPO DE EVALUACION Y CRITERIOS DE CORRECCION.

Se realizará una evaluación sumatoria compuesta de tres partes:

1ª Parte. Dos evaluaciones de las actividades efectuadas en las clases de grupos reducidos relativas a los distintos bloques temáticos. Las evaluaciones se llevarán a cabo mediante pruebas que pueden incluir cuestionarios de respuesta múltiple, representaciones gráficas de un proceso o resolución de problemas, dependiendo del bloque temático evaluado. Cada evaluación tendrá una puntuación máxima de 1.5 puntos (1.5 + 1.5). Estas calificaciones se sumarán a las obtenidas en el resto de pruebas y evaluaciones. Sólo habrá una opción para realizar cada una de estas actividades de evaluación y las notas alcanzadas se guardaran hasta la convocatoria de Diciembre. Con estas actividades se están evaluando los objetivos incluidos en la competencia: *Ser capaz de describir procesos psicobiológicos y conductuales*.

2ª Parte. Se evaluarán las intervenciones en forma de exposiciones orales/gráficas realizadas en los seminarios de corrección y discusión de las actividades pertenecientes a cada tema de la asignatura. La nota máxima será de 2 puntos. Para la consecución de esa puntuación el alumno deberá resolver de forma adecuada las distintas cuestiones planteadas en cada tema. Sólo habrá una opción para realizar cada una de estas actividades evaluativas y las notas alcanzadas se guardarán hasta la convocatoria de Diciembre. Con estas intervenciones, se están evaluando los objetivos 1, 3 y 4 de la competencia: *Conocer los fundamentos biológicos de la conducta y de las funciones psicológicas*, así como los objetivos 1, 2 y 3 de la competencia: *Ser capaz de describir procesos psicobiológicos y conductuales.*

3ª Parte. Examen teórico que consistirá en una prueba escrita de preguntas tipo test con dos alternativas de respuesta (fórmula de corrección ((A-E)/n) x 5, donde A es el número de aciertos, E el número de errores y n el número total de ítems) que puntuará hasta 5 puntos. La calificación del examen teórico debe alcanzar un mínimo de 2.5 para ser sumada al resto de calificaciones. Con esta prueba se están evaluando los objetivos 1 y 2 de la competencia: *Conocer las funciones, características y limitaciones de los distintos modelos teóricos de la Psicología* y los objetivos 1-5 de la competencia: *Conocer los fundamentos biológicos de la conducta y de las funciones psicológicas*.

La puntuación total obtenida del proceso de Evaluación Sumatoria de la asignatura dependerá de la siguiente fórmula:

1ª Parte (3 puntos) + 2ª Parte (2 puntos) + 3ª Parte (5 puntos) =10 puntos.

* En esta evaluación sumatoria, hay 5 puntos que se corresponden con la evaluación continua de la asignatura (1ª y 2ª parte) que valora el trabajo desarrollado durante el cuatrimestre. En la realización de las pruebas desarrolladas en la evaluación continua se debe alcanzar un mínimo de 2.5 para poder sumarse con la puntuación obtenida en el examen teórico (3ª parte).

* En caso de no aprobar la asignatura en Junio, en las convocatorias de Septiembre y Diciembre el alumno tan sólo se puede volver a presentar al examen teórico.

*La notificación de las calificaciones obtenidas se realizará a través de la página Web de la asignatura disponible en el campus virtual UMA.

El alumno que no pueda realizar la evaluación continua, deberá igualmente acreditar haber conseguido los objetivos planteados en la asignatura. Por tanto, su evaluación constará de:

1ª Parte. Un examen teórico que consistirá en una prueba escrita de preguntas tipo test con dos alternativas de respuesta (fórmula de corrección ((A-E)/n) x 5, donde A es el número de aciertos, E el número de errores y n el número total de ítems) que puntuará hasta 5 puntos. La calificación del examen teórico debe alcanzar un mínimo de 2.5 para ser sumada al resto de calificaciones (5 puntos). Con esta prueba se están evaluando los objetivos 1 y 2 de la competencia: *Conocer las funciones, características y limitaciones de los distintos modelos teóricos de la Psicología* y los objetivos 2-5 de la competencia: *Conocer los fundamentos biológicos de la conducta y de las funciones psicológicas.*

2ª Parte. Una prueba oral mixta que podrá contener cuestionarios de respuesta múltiple, la representación gráfica de los procesos estudiados en el temario, así como la resolución de problemas de genética. Tendrá un valor máximo de 3 puntos. La calificación de la prueba oral debe alcanzar un mínimo de 1.5 para ser sumada al resto de calificaciones. Con esta prueba, se están evaluando los objetivos 1, 3 y 4 de la competencia: *Conocer los fundamentos biológicos de la conducta y de las funciones psicológicas*, así como los objetivos 1, 2 y 3 de la competencia: *Ser capaz de describir procesos psicobiológicos y conductuales.*

3º Parte: Una entrevista personal en la que el alumno deberá demostrar que además de conocer los principales contenidos del temario, hace un correcto uso de los términos y conceptos propios del ámbito de estudio de la Psicobiología. Tendrá un valor máximo de 2 puntos. La calificación de la entrevista debe alcanzar un mínimo de 1 para ser sumada al resto de calificaciones. Con esta actividad se están evaluando los objetivos 1 y 2 de la competencia: *Conocer las funciones, características y limitaciones de los distintos modelos teóricos de la Psicología*, el objetivo 1 de la competencia: *Conocer los fundamentos biológicos de la conducta y de las funciones psicológicas* y los objetivos 1, 2 y 3 de la competencia: *Ser capaz de describir procesos psicobiológicos y conductuales.*

La calificación obtenida saldrá de la siguiente fórmula:

1ª Parte (5 puntos) + 2ª Parte (3 puntos) + 3ª Parte (2 puntos) = 10 puntos

*La realización de las distintas pruebas es indispensable para poder acreditar que el alumno ha trabajado las distintas competencias que son abordadas desde esta asignatura.

*La notificación de las calificaciones obtenidas se realizará a través de la página Web de la asignatura disponible en el campus virtual UMA.

BAREMO DE CALIFICACIONES

Para aprobar la asignatura es preciso alcanzar una calificación media de 5.
Aprobado: de 5 puntos a 6,9 puntos
Notable: de 7 a 8,9 puntos
Sobresaliente: de 9 a 10 puntos.
Matrícula de Honor: 10 puntos, en función del número de alumnos matriculados.