

# **Facultad de Psicología y Logopedia**

## **Grado en Psicología**

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA (ESCENARIO 0):**

**Fisiología de la conducta**  
**(2021 - 2022)**

## 1. Datos descriptivos de la asignatura

<b>Asignatura: Fisiología de la conducta</b>	<b>Código: 319161201</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Centro: <b>Facultad de Psicología y Logopedia</b></li><li>- Lugar de impartición: <b>Facultad de Psicología y Logopedia</b></li><li>- Titulación: <b>Grado en Psicología</b></li><li>- Plan de Estudios: <b>2009 (Publicado en 2009-11-09)</b></li><li>- Rama de conocimiento: <b>Ciencias de la Salud</b></li><li>- Itinerario / Intensificación:</li><li>- Departamento/s: <b>Psicología Clínica, Psicobiología y Metodología</b></li><li>- Área/s de conocimiento: <b>Psicobiología</b></li><li>- Curso: <b>1</b></li><li>- Carácter: <b>Formación Básica de Rama</b></li><li>- Duración: <b>Segundo cuatrimestre</b></li><li>- Créditos ECTS: <b>9,0</b></li><li>- Modalidad de impartición: <b>Presencial</b></li><li>- Horario: <b>Enlace al horario</b></li><li>- Dirección web de la asignatura: <b><a href="http://www.ull.es/view/centros/psicologia/Inicio/es">http://www.ull.es/view/centros/psicologia/Inicio/es</a></b></li><li>- Idioma: <b>Castellano</b></li></ul>	

## 2. Requisitos para cursar la asignatura

Sería deseable tener conocimientos básicos de biología y biología humana

## 3. Profesorado que imparte la asignatura

<b>Profesor/a Coordinador/a: SERGIO HERNANDEZ EXPOSITO</b>
- Grupo: <b>GT1, GPA101, GPA102, TU101, TU102, TU103, TU104</b>
<b>General</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nombre: <b>SERGIO</b></li><li>- Apellido: <b>HERNANDEZ EXPOSITO</b></li><li>- Departamento: <b>Psicología Clínica, Psicobiología y Metodología</b></li><li>- Área de conocimiento: <b>Psicobiología</b></li></ul>

<p><b>Contacto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teléfono 1: <b>922317561</b></li> <li>- Teléfono 2:</li> <li>- Correo electrónico: <b>sexposit@ull.es</b></li> <li>- Correo alternativo: <b>sexposit@ull.edu.es</b></li> <li>- Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b></li> </ul>						
<b>Tutorías primer cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:00	13:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-09
Todo el cuatrimestre		Martes	10:00	13:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-09
Observaciones: Las tutorías en el escenario 1 se realizarán de forma virtual						
<b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:00	13:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-09
Todo el cuatrimestre		Martes	10:00	13:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-09
Observaciones: Las tutorías en el escenario 1 se realizarán preferentemente de forma virtual						
<b>Profesor/a: IVAN GALTIER HERNANDEZ</b>						
- Grupo: <b>GT3</b>						

<p><b>General</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre: <b>IVAN</b></li> <li>- Apellido: <b>GALTIER HERNANDEZ</b></li> <li>- Departamento: <b>Psicología Clínica, Psicobiología y Metodología</b></li> <li>- Área de conocimiento: <b>Psicobiología</b></li> </ul>						
<p><b>Contacto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teléfono 1: <b>922317559</b></li> <li>- Teléfono 2:</li> <li>- Correo electrónico: <b>igaltier@ull.es</b></li> <li>- Correo alternativo:</li> <li>- Web: <b><a href="http://www.campusvirtual.ull.es">http://www.campusvirtual.ull.es</a></b></li> </ul>						
<p><b>Tutorías primer cuatrimestre:</b></p>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	11:00	13:30	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-07
Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	13:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-07
Todo el cuatrimestre		Jueves	08:00	09:30	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-07
<p>Observaciones: En caso necesario, en el escenario 1 las tutorías virtuales se desarrollarán a través de la plataforma google meet.</p>						
<p><b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b></p>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	11:00	13:30	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-07

Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	13:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-07
Todo el cuatrimestre		Jueves	08:00	09:30	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-07

Observaciones: En caso necesario, en el escenario 1 las tutorías virtuales se desarrollarán a través de la plataforma google meet.

**Profesor/a: MARIA DEL CARMEN DAMAS HERNANDEZ**

- Grupo: **GT3, GPA301, GPA302**

**General**

- Nombre: **MARIA DEL CARMEN**
- Apellido: **DAMAS HERNANDEZ**
- Departamento: **Psicología Clínica, Psicobiología y Metodología**
- Área de conocimiento: **Psicobiología**

**Contacto**

- Teléfono 1:
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **mdamas@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

**Tutorías primer cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
27-09-2021	18-02-2022	Martes	09:00	11:00	Aulario de Guajara - GU.1E	B4.07
27-09-2021	18-02-2022	Jueves	10:00	14:00	Aulario de Guajara - GU.1E	B4.07

Observaciones: En el caso de Escenario 1, las tutorías se realizarán en línea mediante interacción con el profesor vía mail, chat y/o Google Meet.

**Tutorías segundo cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
-------	-------	-----	--------------	------------	--------------	----------

22-02-2022	25-09-2022	Lunes	10:00	13:00	Aulario de Guajara - GU.1E	B4.07
22-02-2022	25-09-2022	Martes	11:00	13:00	Aulario de Guajara - GU.1E	B4.07
22-02-2022	25-09-2021	Viernes	12:00	13:00	Aulario de Guajara - GU.1E	B4.07

Observaciones: En el caso de Escenario 1, las tutorías se realizarán en línea mediante interacción con el profesor vía mail, chat y/o Google Meet.

**Profesor/a: TERESA OLIVARES PEREZ**

- Grupo: **GPA201, GPA202, TU203, TU204, TU301, TU302, TU303, TU304**

**General**

- Nombre: **TERESA**
- Apellido: **OLIVARES PEREZ**
- Departamento: **Psicología Clínica, Psicobiología y Metodología**
- Área de conocimiento: **Psicobiología**

**Contacto**

- Teléfono 1: **922317558**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **tolivarp@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

**Tutorías primer cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	14:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-13
Todo el cuatrimestre		Miércoles	15:00	18:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-13

Observaciones: En el caso de Escenario 1 (presencialidad adaptada) las tutorías se llevarán a cabo en la modalidad en línea. Se hará uso de la herramienta Google Meet y de la dirección de correo [tolivarp@ull.edu.es](mailto:tolivarp@ull.edu.es)

Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	10:00	13:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-13
Todo el cuatrimestre		Martes	15:00	18:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-13

Observaciones: En el caso de Escenario 1 (presencialidad adaptada), las tutorías se llevarán a cabo en la modalidad en línea. Se hará uso de la herramienta Google Meet y de la dirección de correo tolivarp@ull.edu.es

<b>Profesor/a: LUCAS TAORO GONZÁLEZ</b>						
- Grupo: <b>GT2, TU201, TU202</b>						
<p><b>General</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre: <b>LUCAS</b></li> <li>- Apellido: <b>TAORO GONZÁLEZ</b></li> <li>- Departamento: <b>Psicología Clínica, Psicobiología y Metodología</b></li> <li>- Área de conocimiento: <b>Psicobiología</b></li> </ul>						
<p><b>Contacto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teléfono 1:</li> <li>- Teléfono 2:</li> <li>- Correo electrónico: <b>ltaorogo@ull.es</b></li> <li>- Correo alternativo:</li> <li>- Web: <b><a href="https://www.researchgate.net/profile/Lucas-Taoro-2">https://www.researchgate.net/profile/Lucas-Taoro-2</a></b></li> </ul>						
Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	10:00	13:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-11

Todo el cuatrimestre		Miércoles	15:00	16:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-11
Todo el cuatrimestre		Jueves	15:00	17:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-11

Observaciones: Consultar previamente disponibilidad por correo electrónico. En el caso de Escenario 1, las tutorías se realizarán en línea mediante interacción con el profesor via mail, chat y/o Google Meet.

**Tutorías segundo cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	15:00	17:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-11
Todo el cuatrimestre		Miércoles	10:30	13:30	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-11
Todo el cuatrimestre		Jueves	16:00	17:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-11

Observaciones: Consultar previamente disponibilidad por correo electrónico. En el caso de Escenario 1, las tutorías se realizarán en línea mediante interacción con el profesor via mail, chat y/o Google Meet.

#### 4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Común a la rama Psicología**  
Perfil profesional: **Psicología**



## 5. Competencias

### Competencias específicas

- CE7** - Reconocimiento a la diversidad que surge de las diferencias biológicas y de la patología cerebral
- CE6** - Ser capaz de describir las variables psicobiológicas relevantes para los procesos cognitivos, emocionales y conductuales
- CE5** - Conocer los campos de aplicación de la Psicobiología
- CE4** - Conocer algunos de los métodos básicos para el estudio de la Neuroanatomía
- CE3** - Emplear herramientas de laboratorios (sala de disección): reconstrucciones y maqueta, cortes anatómicos que permitan conocer las diferentes estructuras anatómicas que constituyen el cuerpo humano y el Sistema Nervioso
- CE2** - Conocer y comprender los procesos básicos relacionados con la formación, desarrollo y funcionamiento del Sistema Nervioso, así como la Anatomía del Sistema Nervioso y Sistema Endocrino
- CE1** - Manejar la terminología básica de anatomía para tener acceso al intercambio de conocimientos con otros profesionales de diferentes ramas de ciencias de la salud

### Competencias generales

- CG1** - Demostrar conocimientos y comprensión de los fundamentos biológicos de la conducta humana y de las funciones psicológicas
- CG2** - Demostrar habilidades para identificar las características relevantes del comportamiento de los individuos.
- CG3** - Demostrar habilidades para seleccionar y administrar técnicas e instrumentos propios y específicos de la psicología.
- CG4** - Demostrar habilidades para definir los objetivos, elaborar el plan y las técnicas de intervención en función de las necesidades y demandas de los destinatarios

## 6. Contenidos de la asignatura

### Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

#### **Módulo I: Profesores/as: Sergio Hernández Expósito, Lucas Taoro Hernández y María del Carmen Damas Hernández**

##### **1.- Fundamentos de Fisiología Humana**

- 1.1.- Concepto de Psicobiología y disciplinas afines
- 1.2.- El método de investigación en Psicobiología: el método científico
- 1.3.- Técnicas de Investigación en Psicobiología

##### **2.- Percepción: Introducción**

- 2.1.- Conceptos básicos
- 2.2.- Clasificación de los receptores
- 2.3.- Transducción
- 2.4.- Codificación Transmisión y procesamiento

##### **3.- La Visión**

- 3.1.- Propiedades de la luz
- 3.2.- Estructura anatómica del órgano visual
- 3.3.- Estructura de la retina

- 3.4.- Fotorreceptores: conos y bastones
- 3.5.- Fototransducción y procesamiento retiniano
- 3.6.- Proyección retino-talámica
- 3.7.- Vías visuales
- 3.8.- Corteza visual
- 3.9.- Procesamiento de la información visual
- 3.10.- Deficiencias visuales

#### **4.- La Audición**

- 4.1.- Introducción
- 4.2.- Características físicas del sonido
- 4.3.- Dimensiones de las ondas sonoras
- 4.4.- Percepción humana de las magnitudes de las ondas sonoras
- 4.5.- Anatomía del órgano auditivo
- 4.6.- Proceso de transmisión de la energía sonora
- 4.7.- Transducción de la energía sonora
- 4.8.- Del PG al PA: conducción de la sensación auditiva
- 4.9.- Control eferente de la percepción auditiva
- 4.10.- Codificación de la frecuencia y la intensidad
- 4.11.- Codificación del timbre
- 4.12.- Localización de la fuente sonora
- 4.13.- Representación cortical
- 4.14.-Trastornos auditivos

#### **5.- Gusto y olfato**

- 5.1.- Introducción: gusto y sabor
- 5.2.- El estímulo gustativo
- 5.3.- Anatomía de los botones y las papilas gustativa
- 5.4.- Transducción sensorial del gusto
- 5.5.- Vía neural de transmisión del gusto
- 5.6.- Codificación neural del gusto
- 5.7.- Trastornos gustativos
- 5.8.- El olfato: introducción y anatomía del órgano olfatorio
- 5.9.- El estímulo olfatorio
- 5.10.- Transducción de la información olfatoria
- 5.11.- Vía neural de transmisión del olfato
- 5.12.- Codificación neural del olor
- 5.13.- Trastornos del olfato

#### **6.- Equilibrio, Tacto y Dolor**

- 6.1.- El sistema vestibular: introducción
- 6.2.- Canales semicirculares. Sacos vestibulares
- 6.3.- Procesamiento del equilibrio
- 6.4.- El tacto: introducción
- 6.5.- El estímulo táctil
- 6.6.- Anatomía de la piel y receptores cutáneos
- 6.7.- Integración de los estímulos táctiles
- 6.8.- Vías somatosensoriales

- 6.9.- Procesamiento de la información somatosensorial
- 6.10.- Corteza somatosensorial
- 6.11.- Plasticidad de los mapas corticales
- 6.12.- Percepción somatosensorial de objetos
- 6.13.- Trastornos del tacto
- 6.14.- El dolor: introducción
- 6.15.- Receptores de dolor
- 6.16.- Estímulo nociceptivo
- 6.17.- Sistemas neurales para la transmisión del dolor
- 6.18.- Percepción y tolerancia al dolor
- 6.19.- Miembros fantasma
- 6.20.- Circuitos descendentes de analgesia
- 6.21.- Analgésicos
- 6.22.- Trastornos de la percepción del dolor

**Módulo II: Profesores/as: Sergio Hernández Expósito, Lucas Taoro Hernández e Iván Galtier Hernández**

**7.- Control del movimiento**

- 7.1.- Introducción: clasificación de movimientos y acciones
- 7.2.- Fisiología de la contracción muscular. La unión neuromuscular. El músculo esquelético
- 7.3.- Control reflejo del movimiento. Control entre segmentos medulares
- 7.4.- Coordinación entre segmentos medulares
- 7.5.- Organización de los sistemas motores
- 7.6.- Control central del movimiento
- 7.7.- Trastornos motores

**Módulo III: Profesores/as: Sergio Hernández Expósito, Lucas Taoro Hernández e Iván Galtier Hernández**

**8.- Ingesta de alimentos y apetito de sal**

- 8.1.- Digestión y metabolismo
- 8.2.- Factores desencadenantes de la ingesta de alimentos y de la saciedad
- 8.3.- Mecanismos centrales de la saciedad
- 8.4.- Trastornos de la ingesta de alimentos
- 8.5.- Equilibrio hídrico
- 8.6.- Tipos de sed
- 8.7.- Sed hipovolémica
- 8.8.- Estructura de la nefrona
- 8.9.- Mecanismos de control de la sed hipovolémica y apetito de sal
- 8.16.- Sed osmótica
- 8.11.- Áreas cerebrales y sed

**9.- Sueño y ritmos biológicos**

- 9.1.- Ritmos biológicos
- 9.2.- Bases neurales de los ritmos biológicos
- 9.3.- Bases biológicas del sueño y de la vigilia
- 9.4.- Funciones del sueño
- 9.5.- Trastornos del sueño

#### **10.- Bases biológicas de la Emoción**

- 10.1.- Introducción: las emociones como patrones de respuesta
- 10.2.- Componentes neurofisiológicos de las emociones
- 10.3.- Expresión y reconocimiento de las emociones: estructuras y circuitos implicados
- 10.4.- Bases neurales de las emociones
- 10.5.- Genes asociados a las emociones

#### **11.- Bases biológicas de la Sexualidad**

- 11.1.- Reproducción sexual: Desarrollo y diferenciación.
- 11.2.- Producción y control de las hormonas sexuales
- 11.3.- Efectos organizadores y activadores de las hormonas sexuales
- 11.4.- Feromonas
- 11.5.- Control neural de la conducta sexual
- 11.6.- Conducta parental

**Módulo IV: Profesores/as: Sergio Hernández Expósito y María del Carmen Damas Hernández e Iván Galtier Hernández**

#### **12.- Psicobiología del Aprendizaje y la Memoria**

- 12.1.- Introducción
- 12.2.- Antecedentes
- 12.3.- Efectos de la experiencia en la sinapsis
- 12.4.- Posibles mecanismos de aprendizaje y memoria
- 12.5.- Aprendizaje no-asociativo
- 12.6.- Aprendizaje asociativo
- 12.7.- La potenciación a largo plazo (LTP o PLP)
- 12.8.- Síntesis de proteínas y memoria a largo plazo
- 12.9.- Neuromoduladores de la memoria
- 12.10.- Aprendizaje y neurogénesis

#### **13.- Psicobiología del Refuerzo y la Adicción**

- 13.1.- Introducción
- 13.2.- Refuerzo y adicción: heroína como paradigma
- 13.3.- Antecedentes históricos
- 13.4.- Anatomía del refuerzo
- 13.5.- Estudios de neuroimagen funcional
- 13.6.- Características de las sustancias adictivas

#### **14.- Consciencia y trastornos mentales**

- 14.1.- Concepto de consciencia: diversidad de las funciones mentales
- 14.2.- Bases neurobiológicas de las funciones mentales
- 14.3.- Trastornos de la consciencia.

#### **Actividades a desarrollar en otro idioma**

Una parte de los materiales didácticos de los grupos grande, mediano y pequeño, relacionada con aspectos concretos de la asignatura y escogidos por el profesorado a lo largo del curso, en función de su idoneidad pedagógica e interés científico, se ofrecerán en inglés, incorporados a las presentaciones o como material de trabajo en los grupos.

Entre los materiales incorporados se presentarán abstracts de publicaciones recientes que ilustren nuevos hallazgos en los distintos bloques temáticos de la asignatura, si bien en alguna ocasión se ofrecerá el artículo completo como ejemplo de investigaciones científicas realizadas con técnicas y procedimientos comunes en fisiología y psicobiología.

Los materiales necesarios para el desarrollo de esta actividad también estarán disponibles en el aula virtual.

## 7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

### Descripción

Se combinan clases de grupo grande con actividades prácticas de grupo medio y de orientación y profundización en los contenidos para el grupo específico. Las clases de grupo grande se usarán para establecer los fundamentos y los contenidos centrales de la materia, desde una perspectiva más centrada en los grandes procesos que en los detalles; sin embargo, se requerirá un conocimiento mínimo de esos detalles, dado que constituyen la terminología y sustrato básico en todos los Grados en Ciencias de la Salud, aunque en el Grado de Psicología se presentan enfocados, lógicamente, a la comprensión del sustrato neurobiológico de la conducta. Las explicaciones en grupo grande de que dispone la asignatura de Fisiología de la Conducta se centrarán en dichos procesos y, a lo largo del semestre, se mantendrá la necesaria coordinación con otras asignaturas que profundizan en los mismos procesos desde otras perspectivas no neurobiológicas.

Las actividades que se incluirán dentro de las clases prácticas tratan de afianzar y mejorar la exactitud de estos aprendizajes mediante el suministro de información adicional necesaria sobre los contenidos impartidos en la teoría o sobre asuntos que se derivan de las mismas o fundamentan su conocimiento. Igualmente, mediante el uso de estas actividades se pretende facilitar la interpretación y la comprensión de consecuencias de los parámetros fisiológicos y conductuales tratados mediante una aproximación diferente (láminas, vídeos, cuestionarios, animaciones de ordenador, etc.). Se empleará en el aula de prácticas un material didáctico que podrá imprimirse del Aula Virtual de la asignatura. También podrán incluirse actividades virtuales de valor pedagógico contrastado que se usarán para fomentar las competencias en autoformación y en autodescubrimiento, en análisis-síntesis, manejo de información y el aprendizaje colaborativo. El conjunto de estas actividades prácticas constituirán 27 horas. El medio de comunicación de las propuestas que se presenten al alumnado será el Aula Virtual de la asignatura.

Finalmente, en las tutorías académico-formativas (3 horas) el profesorado reforzará la comprensión de los contenidos tratados en las sesiones teóricas y prácticas, atendiendo a la diversidad del alumnado derivada de sus diferentes procedencias, formación e intereses y que no es posible considerar particularmente de modo adecuado en las sesiones de grupo grande o medio. Podrán utilizarse para este fin distintas actividades en función de los medios disponibles (por ejemplo, aulas de informática, puestos de ordenador, acceso a Internet en el aula, etc.) y la idoneidad de la temática, entre ellas, la realización de búsquedas bibliográficas en bases de datos y sobre temas relevantes de la asignatura, elaboración de informes, lectura y traducción del inglés, exposición oral, planteamiento de problemas, análisis de casos clínicos, resolución de dudas, etc.

**SE ESTABLECE QUE LA ASISTENCIA TANTO A LAS CLASES TEÓRICAS COMO PRÁCTICAS SERÁ OBLIGATORIA.**

**Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	54,00	72,00	126,0	[CG2], [CG3], [CG4], [CE7], [CE6], [CE5], [CE4], [CE3], [CE2], [CE1], [CG1]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	27,00	26,00	53,0	[CG2], [CG3], [CG4], [CE7], [CE6], [CE5], [CE4], [CE3], [CE2], [CE1], [CG1]
Realización de exámenes	6,00	15,00	21,0	[CG2], [CG3], [CG4], [CE7], [CE6], [CE5], [CE4], [CE3], [CE2], [CE1], [CG1]
Asistencia a tutorías	3,00	22,00	25,0	[CG2], [CG3], [CG4], [CE7], [CE6], [CE5], [CE4], [CE3], [CE2], [CE1], [CG1]
Total horas	90,00	135,00	225,00	
		Total ECTS	9,00	

## 8. Bibliografía / Recursos

### Bibliografía Básica

Carlson, N. y Birkett, M.M. (2018). Fisiología de la Conducta. Pearson. Madrid  
Haynes, D.(2018). Principios de Neurociencia (5ªed.) Elsevier. Madrid.

Redolar, D. (2019). Psicobiología. Edt. Panamericana. Barcelona.

### Bibliografía Complementaria

Kandel, E.R.; Schwartz, J.H.y Jessell, T.M. (2001). Principios de Neurociencia. McGraw-Hill.  
Kolb, B. y Whishaw, I.Q. (2002). Cerebro y conducta, una introducción. McGraw-Hill.  
Rosenzweig, M.R.; Leiman, A.L. y Breedlove, S.M. (2001). Psicología Biológica. Ariel Neurociencia.

Otros Recursos

## 9. Sistema de evaluación y calificación

### Descripción

La evaluación de la teoría será continua, distribuyéndose los contenidos en varios exámenes (tres) a lo largo del cuatrimestre. Se preguntará por cuestiones de distinto tipo; así habrá preguntas dirigidas a evaluar la memorización de detalles puntuales de obligado conocimiento, mientras que otras evaluarán la capacidad del alumnado para relacionar conceptos, distinguir causas o consecuencias, y elaborar razonamientos breves utilizando la información suministrada. La modalidad de examen será tipo test ajustándose el sistema de corrección a la fórmula:  $X = (A - E/3) * 10 / N$ . Donde X= nota, A= aciertos, E= errores y N= número de preguntas. En los tres exámenes teóricos parciales se incluirán preguntas sobre conceptos tratados en las prácticas con el objetivo de evaluar la capacidad de relación que el alumno es capaz de establecer entre distintos aspectos de la materia. Los exámenes de teoría aportan el 75% de la nota final en la evaluación continuada, si cada uno de ellos está aprobado. En caso contrario, la asignatura no puede superarse hasta que el parcial o los parciales suspendidos o no superados alcancen la nota mínima de aprobado.

Respecto a las prácticas, está prevista la realización de 18 sesiones. En ellas se llevarán a cabo distintas actividades: elaboración de informes, cumplimentación de láminas de neuroanatomía, resolución de cuestionarios, visualización y resúmenes de videos, etc. La práctica representa el 25% de la nota final. La puntuación de las prácticas se obtendrá con la asistencia y realización de la actividad, restándose el valor de una práctica de la puntuación máxima (2,5 puntos) por cada ausencia.

Será necesario aprobar teoría y práctica por separado para poder hacer la media de la asignatura.

SE ESTABLECE QUE LA ASISTENCIA TANTO A CLASES DE TEORIA COMO DE PRACTICAS ES OBLIGATORIA PARA PODER SEGUIR LA EVALUACIÓN CONTINUA. Tres o más faltas en ambas modalidades de la asignatura suponen que el alumno/a no podrá presentarse a los exámenes parciales, ni de teoría, ni de prácticas.

El examen de la Convocatoria también constituirá el método de evaluación alternativa para el alumnado que no sea calificado mediante la evaluación continuada, por ejemplo, por haberse incorporado tarde al curso, o por no haber participado en las actividades propuestas. En dicha prueba objetiva se habrá de responder correctamente a cuestiones de teoría

(cuestiones de respuesta alternativa, debiéndose aprobar para superar la asignatura, y con el contenido dividido en el número de evaluaciones realizadas a lo largo del cuatrimestre) y de prácticas (contenidos de texto y gráficos en varios formatos, p.e., identificar estructuras, responder brevemente a preguntas concretas, describir circuitos o procesos esquemáticamente..., y que también debe aprobarse para aprobar la asignatura). La nota de teoría supondrá el 75% de la nota, y la obtenida en la prueba relativa a prácticas supondrá el 25% de la nota obtenida en el examen; la calificación máxima posible será de 10.

Dado que la dinámica de la docencia universitaria de calidad implica la constante renovación de contenidos y formas docentes, no puede asegurarse que las actividades o contenidos, superados un curso se mantengan para el curso siguiente, ni la nota obtenida en las sesiones de teoría, o en el grupo mediano, o en las tutorías académico-formativas. Esta es una cuestión de relevancia para el alumnado que deba repetir su matrícula en la asignatura. Del criterio del equipo docente dependerá el que una actividad que se haya superado el curso dado anterior pueda considerarse superada en el curso actual. Tampoco puede anticiparse que los contenidos o actividad cambiarán hasta el punto de requerirse que las personas que hayan superado la misma actividad deban realizarla nuevamente. Por ello, el criterio general es que la actividad debe repetirse en su totalidad, salvo cuando el equipo docente así lo indique al principio del cuatrimestre, en cuyo caso, las personas que hayan realizado dicha actividad no deberán repetirla de nuevo de manera obligatoria. En ese caso exclusivamente, al alumnado que haya realizado la actividad en un curso anterior se le mantendrá la nota obtenida en el curso que realizó dicha actividad.

Finalmente, la participación del alumnado en investigaciones del equipo docente de la asignatura, al posibilitar el conocimiento por parte del alumnado de aparatos, métodos y procedimientos de investigación científica, y constituir una toma de contacto con equipos y técnicas de investigación, se considera una colaboración que, de producirse y siendo totalmente voluntaria, merece su reconocimiento en la calificación final de la asignatura. La actividad universitaria debe entenderse no solamente como transmisora de conocimiento, sino también como generadora del conocimiento. Consecuentemente, la participación como voluntario/a en investigaciones del equipo docente de la asignatura merecerá hasta 0,5 décimas en la calificación final, siempre que el colaborador/a haya aprobado las evaluaciones continuada o alternativa de la asignatura en sus componentes teóricos y prácticos.

#### Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[CG4], [CG3], [CG2], [CG1], [CE1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE5], [CE6], [CE7]	Preguntas con respuestas alternativas, corregida mediante la fórmula A-E/n-1 (ver apartado anterior).	75,00 %
Actividades de grupo mediano	[CG4], [CG3], [CG2], [CG1], [CE1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE5], [CE6], [CE7]	Se evaluará la asistencia y/o realización de las actividades propuestas	25,00 %

## 10. Resultados de Aprendizaje

Esperamos que después de cursa esta asignatura el estudiante alcance los siguientes objetivos de aprendizaje

1.- Comprensión de la Psicobiología como disciplina psicológica y también neurocientífica. Sus objetivos, métodos y técnicas de investigación.



- 2.- Comprensión del sustrato neurobiológico y fisiológico de las funciones mentales (percepción, movimiento, motivaciones, emociones, aprendizaje, memoria y conciencia).
- 3.- Conocer, identificar, y relacionar las funciones mentales y sus alteraciones, con su sustrato neurobiológico y fisiológico.

## 11. Cronograma / calendario de la asignatura

### Descripción

En el siguiente cronograma se especifican las actividades a realizar en los tres aspectos fundamentales de la asignatura: clases teóricas, actividades prácticas y trabajo correspondiente a las tutorías académico-formativas.

En la organización del cronograma prima la coordinación de las clases teóricas con las prácticas a realizar de forma que se potencien mutuamente y se apliquen en cada una de ellas los conocimientos adquiridos en ambos terrenos. Igualmente, se pretende que esta distribución del trabajo facilite el aprendizaje distribuido en el tiempo.

Estas actividades de prácticas se corresponden con las 27 horas asignadas a las prácticas.

■■■■■■■ Se trata de un cronograma provisional, que puede sufrir modificaciones

Las fechas definitivas de las pruebas de evaluación continua se publicarán en el cronograma conjunto del curso

Segundo cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Tema 1	Teoría: Concepto, métodos y técnicas en Psicobiología. 4 horas Práctica 1: Investigación en Neurociencia	4.00	5.00	9.00
Semana 2:	Tema 2	Teoría: Procesos sensoriales: introducción. 4 horas Prácticas 2: Técnicas de Investigación en Psicobiología	7.00	7.00	14.00
Semana 3:	Tema 3	Teoría: Visión. 4 horas Práctica 3: Anatomía del Sistema Visual	7.00	6.00	13.00
Semana 4:	Tema 4	Teoría: Audición. 2 horas Práctica 4: Anatomía del Sistema Auditivo TAF: Presentación de la TAFs. Resolución de dudas de las clases teóricas impartidas	4.50	8.00	12.50

Semana 5:	Tema 5	Teoría: Gusto y olfato. 4 horas Práctica 5: Anatomía de los Sistemas olgativo y gustativo <b>Primera evaluación parcial</b>	8.00	7.00	15.00
Semana 6:	Tema 6	Teoría: Tacto y dolor. 4 horas Práctica 6: Anatomía de vías sentoriales del tacto y de dolor. Práctica 7: Repaso sistemas sensoriales	7.00	6.00	13.00
Semana 7:	Tema 7	7.1.- Teoría: Organización del movimiento. 4 horas Práctica 8: Anatomía de los sistemas motores I	5.50	6.00	11.50
Semana 8:	Tema 7	7.2.- Teoría: Control cerebral del movimiento. 4 horas Práctica 9: Anatomía de los Sistemas Motores II	6.00	7.00	13.00
Semana 9:	Tema 8	Teoría: Ingesta de alimentos y apetito de sal. 2 horas <b>Segunda evaluación parcial</b>	6.50	8.00	14.50
Semana 10:	Tema 8 y 9	Teoría: Ingesta de alimentos y apetito de sal. 2 horas Teoría: Sueño y ritmos biológicos. 2 horas Práctica 10: Anatomía del sistema digestivo Práctica 11: Anatomía de los centros cerebrales de la ingesta y la saciedad	5.50	7.00	12.50
Semana 11:	Tema 9 y 10	Teoría: Sueño y ritmos biológicos. 2 horas Teoría: Psicobiología de la emoción. 2 horas Práctica 12: Ondas cerebrales y sueño Práctica 13: Emoción en animales. Video	7.00	6.00	13.00
Semana 12:	Tema 11	Teoría: Psicobiología de la sexualidad. 4 horas Práctica 14: Dismorfismo sexual. Video TAF: Resolución de dudas	4.50	7.00	11.50
Semana 13:	Tema 12	Teoría: Psicobiología del Aprendizaje y la Memoria. 4 horas Práctica 15: Aprendizaje espacial en animales. Video Práctica 16: Memoria humana. Video	5.50	7.00	12.50
Semana 14:	Tema 13	Teoría: Psicobiología del refuerzo y la adicción. 4 horas Práctica 17: Conducta adictiva en humanos. Video	4.00	6.00	10.00

Semana 15:	Tema 14	Teoría: Conciencia y trastornos mentales 4 horas Práctica 18: Alteraciones de la conciencia. Video Tercera evaluación 1 hora	5.00	8.00	13.00
Semana 16 a 18:	Evaluación y trabajo autónomo alumnado	Evaluación final: recuperación de parciales no realizados o suspendidos 3 horas	3.00	34.00	37.00
Total			90.00	135.00	225.00