

# **Facultad de Psicología y Logopedia**

## **Grado en Psicología**

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :**

**Fisiología de la conducta**  
**(2023 - 2024)**

## 1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: <b>Fisiología de la conducta</b>	Código: <b>909631201</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>G063 (Publicado en 2023-08-10)</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</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 de matrícula y calificación

Sería deseable tener conocimientos básicos de biología y biología humana

## 3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: <b>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>

<b>Contacto</b> - Teléfono 1: <b>922317561</b> - Teléfono 2: - Correo electrónico: <b>sexposit@ull.es</b> - Correo alternativo: <b>sexposit@ull.edu.es</b> - Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b>						
<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:						
<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:						
<b>Profesor/a: MARIA DEL CARMEN DAMAS HERNANDEZ</b>						
- Grupo: <b>GT3, GPA301, GPA302</b>						

<p><b>General</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre: <b>MARIA DEL CARMEN</b></li> <li>- Apellido: <b>DAMAS 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:</li> <li>- Teléfono 2:</li> <li>- Correo electrónico: <b>mdamas@ull.es</b></li> <li>- Correo alternativo:</li> <li>- Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b></li> </ul>																											
<p><b>Tutorías primer cuatrimestre:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Desde</th> <th>Hasta</th> <th>Día</th> <th>Hora inicial</th> <th>Hora final</th> <th>Localización</th> <th>Despacho</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12-09-2023</td> <td>28-02-2024</td> <td>Lunes</td> <td>09:00</td> <td>10:00</td> <td>Aulario de Guajara - GU.1E</td> <td>B4.07</td> </tr> <tr> <td>12-06-2023</td> <td>28-02-2024</td> <td>Miércoles</td> <td>09:00</td> <td>14:00</td> <td>Aulario de Guajara - GU.1E</td> <td>B4.07</td> </tr> </tbody> </table> <p>Observaciones:</p>							Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho	12-09-2023	28-02-2024	Lunes	09:00	10:00	Aulario de Guajara - GU.1E	B4.07	12-06-2023	28-02-2024	Miércoles	09:00	14:00	Aulario de Guajara - GU.1E	B4.07
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho																					
12-09-2023	28-02-2024	Lunes	09:00	10:00	Aulario de Guajara - GU.1E	B4.07																					
12-06-2023	28-02-2024	Miércoles	09:00	14:00	Aulario de Guajara - GU.1E	B4.07																					
<p><b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Desde</th> <th>Hasta</th> <th>Día</th> <th>Hora inicial</th> <th>Hora final</th> <th>Localización</th> <th>Despacho</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>28-02-2024</td> <td>31-07-2024</td> <td>Lunes</td> <td>09:00</td> <td>10:00</td> <td>Aulario de Guajara - GU.1E</td> <td>B4.07</td> </tr> <tr> <td>28-02-2024</td> <td>31-07-2024</td> <td>Miércoles</td> <td>09:00</td> <td>14:00</td> <td>Aulario de Guajara - GU.1E</td> <td>B4.07</td> </tr> </tbody> </table> <p>Observaciones:</p>							Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho	28-02-2024	31-07-2024	Lunes	09:00	10:00	Aulario de Guajara - GU.1E	B4.07	28-02-2024	31-07-2024	Miércoles	09:00	14:00	Aulario de Guajara - GU.1E	B4.07
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho																					
28-02-2024	31-07-2024	Lunes	09:00	10:00	Aulario de Guajara - GU.1E	B4.07																					
28-02-2024	31-07-2024	Miércoles	09:00	14:00	Aulario de Guajara - GU.1E	B4.07																					
<p><b>Profesor/a: RUT ISABEL CORREIA DELGADO</b></p>																											
<p>- Grupo: <b>GT3, TU301, TU302, TU303, TU304</b></p>																											
<p><b>General</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre: <b>RUT ISABEL</b></li> <li>- Apellido: <b>CORREIA DELGADO</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>922 31 75 62</b></li> <li>- Teléfono 2:</li> <li>- Correo electrónico: <b>rcorreia@ull.es</b></li> <li>- Correo alternativo: <b>rcorreia@ull.edu.es</b></li> <li>- Web: <b><a href="https://www.campusvirtual.ull.es/">https://www.campusvirtual.ull.es/</a></b></li> </ul>						
<b>Tutorías primer cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	11:30	13:30	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-10
Todo el cuatrimestre		Martes	11:30	13:30	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-10
Todo el cuatrimestre		Martes	15:00	17:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-10
<p>Observaciones: Se recomienda solicitar cita previa, para garantizar la atención en el horario y día previsto y especialmente para evitar esperas innecesarias y aglomeraciones.</p>						
<b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	11:30	13:30	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-10
Todo el cuatrimestre		Martes	11:30	13:30	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-10

Todo el cuatrimestre		Martes	15:00	17:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-10
Observaciones: Se recomienda solicitar cita previa, para garantizar la atención en el horario y día previsto y especialmente para evitar esperas innecesarias y aglomeraciones.						

<b>Profesor/a: LISSETT GONZÁLEZ BURGOS</b>						
- Grupo: <b>GT2, GPA201, GPA202, TU201, TU202, TU203, TU204</b>						
<b>General</b>						
- Nombre: <b>LISSETT</b>						
- Apellido: <b>GONZÁLEZ BURGOS</b>						
- Departamento: <b>Psicología Clínica, Psicobiología y Metodología</b>						
- Área de conocimiento: <b>Psicobiología</b>						
<b>Contacto</b>						
- Teléfono 1:						
- Teléfono 2:						
- Correo electrónico: <b>lgonzalb@ull.es</b>						
- Correo alternativo:						
- Web: <b><a href="https://www.campusvirtual.ull.es/">https://www.campusvirtual.ull.es/</a></b>						
<b>Tutorías primer cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
11-09-2023	19-01-2024	Miércoles	15:00	16:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-11
11-09-2023	19-01-2024	Miércoles	17:00	18:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-11
11-09-2023	19-01-2024	Jueves	15:00	17:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-11

11-09-2023	19-01-2024	Viernes	13:00	15:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-11
Observaciones:						
<b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
22-01-2024	31-05-2024	Martes	15:00	17:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-11
22-01-2024	31-05-2024	Miércoles	16:00	18:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-11
22-01-2024	31-05-2024	Viernes	15:00	17:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-11
Observaciones:						

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

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Psicobiología**  
Perfil profesional: **Psicología**

#### 5. Competencias

##### Generales

- CG1.** - Conocer y comprender los fundamentos biológicos de la conducta humana y de las funciones psicológicas
- CG2.** - Identificar las variables relevantes en el comportamiento de los individuos
- CG3.** - Seleccionar y administrar técnicas e instrumentos validados, propios y específicos de la Psicología

**CG4.** - Elaborar planes y estrategias de intervención en función de las necesidades y demandas de los destinatarios  
**CG16.** - Abordar la actividad profesional y formativa ajustándose al Código Deontológico de la Psicología, que incluye, entre otros principios, los de: respeto y promoción de los derechos fundamentales e igualdad entre las personas, accesibilidad universal a los distintos bienes y servicios, y promoción de los valores democráticos y de una cultura de la paz.

#### Básicas

**CB4** - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

#### Transversales

**CT1** - Analizar y sintetizar la información  
**CT2** - Resolver problemas y tomar decisiones  
**CT3** - Mostrar constancia y responsabilidad en el trabajo  
**CT4** - Trabajar en equipo y/o colaborar con otros profesionales  
**CT5** - Razonar a partir del pensamiento crítico  
**CT6** - Desarrollar y mantener actualizadas las competencias, destrezas y conocimientos propios de la profesión  
**CT7** - Elaborar y defender argumentos adecuadamente fundamentados  
**CT8** - Conocer y utilizar herramientas informáticas básicas y de trabajo en línea  
**CT9** - Comprender textos científicos en inglés, y/o expresar ideas en dicho idioma

#### Específicas

**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  
**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  
**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  
**CE4** - Conocer algunos de los métodos básicos para el estudio de la Neuroanatomía  
**CE5** - Conocer los campos de aplicación de la Psicobiología  
**CE6.** - Describir las variables psicobiológicas relevantes para los procesos cognitivos, emocionales y conductuales  
**CE7.** - Reconocer la diversidad resultante de las diferencias biológicas y de la patología cerebral

## 6. Contenidos de la asignatura

### Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

**Módulo I: Profesores/as: Sergio Hernández Expósito, Lissett González Burgos, Rut Correia Delgado 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, Lissett González Burgos y Rut Correia Delgado**

#### **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, Lissett González Burgos y Rut Correia Delgado**

#### **8.- Fundamentos de Psiconeuroendocrinología**

- 8.1.- Hormonas: principios generales
- 8.2.- Glándulas endocrinas
- 8.3.- Hormonas hipofisarias y su relación con el hipotálamo
- 8.4.- Hormonas liberadas por acción de las hormonas adenohipofisarias
- 8.5.- Glándulas tiroideas, paratiroides, páncreas y hormonas
- 8.6.- Regulación de la secreción hormonal
- 8.7.- Interacciones entre el sistema neuroendocrino y la conducta

### **9.- Ingesta de alimentos y apetito de sal**

- 9.1.- Digestión y metabolismo
- 9.2.- Factores desencadenantes de la ingesta de alimentos y de la saciedad
- 9.3.- Mecanismos centrales de la saciedad
- 9.4.- Trastornos de la ingesta de alimentos
- 9.5.- Equilibrio hídrico
- 9.6.- Tipos de sed
- 9.7.- Sed hipovolémica
- 9.8.- Estructura de la nefrona
- 9.9.- Mecanismos de control de la sed hipovolémica y apetito de sal
- 9.16.- Sed osmótica
- 9.11.- Áreas cerebrales y sed

### **10.- Sueño y ritmos biológicos**

- 10.1.- Ritmos biológicos
- 10.2.- Bases neurales de los ritmos biológicos
- 10.3.- Bases biológicas del sueño y de la vigilia
- 10.4.- Funciones del sueño
- 10.5.- Trastornos del sueño

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

- 11.1.- Introducción: las emociones como patrones de respuesta
- 11.2.- Componentes neurofisiológicos de las emociones
- 11.3.- Expresión y reconocimiento de las emociones: estructuras y circuitos implicados
- 11.4.- Bases neurales de las emociones
- 11.5.- Genes asociados a las emociones

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

- 12.1.- Reproducción sexual: Desarrollo y diferenciación.
- 12.2.- Producción y control de las hormonas sexuales
- 12.3.- Efectos organizadores y activadores de las hormonas sexuales
- 12.4.- Feromonas
- 12.5.- Control neural de la conducta sexual
- 12.6.- Conducta parental

### **Módulo IV: Profesores/as: Sergio Hernández Expósito, Lissett González Burgos y Rut Correia Delgado**

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

- 13.1.- Introducción
- 13.2.- Antecedentes
- 13.3.- Efectos de la experiencia en la sinapsis
- 13.4.- Posibles mecanismos de aprendizaje y memoria
- 13.5.- Aprendizaje no-asociativo
- 13.6.- Aprendizaje asociativo
- 13.7.- La potenciación a largo plazo (LTP o PLP)
- 13.8.- Síntesis de proteínas y memoria a largo plazo
- 13.9.- Neuromoduladores de la memoria

13.10.- Aprendizaje y neurogénesis

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

14.1.- Introducción

14.2.- Refuerzo y adicción: heroína como paradigma

14.3.- Antecedentes históricos

14.4.- Anatomía del refuerzo

14.5.- Estudios de neuroimagen funcional

14.6.- Características de las sustancias adictivas

#### **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	[CE7.], [CE6.], [CE5], [CE4], [CE3], [CE2], [CE1], [CT9], [CT8], [CT7], [CT6], [CT5], [CT4], [CT3], [CT2], [CT1], [CB4], [CG16.], [CG4.], [CG3.], [CG2.], [CG1.]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio) en grupo mediano	27,00	26,00	53,0	[CE7.], [CE6.], [CE5], [CE4], [CE3], [CE2], [CE1], [CG4.], [CG3.], [CG2.]
Evaluación (realización de exámenes y/o pruebas de evaluación)	6,00	15,00	21,0	[CE7.], [CE6.], [CE5], [CE4], [CE3], [CE2], [CE1], [CG4.], [CG3.], [CG2.]
Tutorías académico formativas	3,00	22,00	25,0	[CE7.], [CE6.], [CE5], [CE4], [CE3], [CE2], [CE1], [CG4.], [CG3.], [CG2.], [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

Fox, S.I. (2014). Fisiología Humana. Madrid. McGrawHill.

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 asignatura se rige por el Reglamento de Evaluación y Calificación de la Universidad de La Laguna de 23 de junio 2022 (BOULL nº36) y la modificación parcial del mismo de junio de 2023. La evaluación de la asignatura se podrá realizar por evaluación continua o por evaluación única. Todo el alumnado seguirá la evaluación continua salvo los casos individuales que expresen lo contrario. Para optar a la evaluación única es necesario comunicarlo mediante la renuncia explícita a través del procedimiento habilitado en el aula virtual de la asignatura y antes de haberse presentado a un porcentaje de EC de al menos el 40% de los contenidos teóricos y de al menos la mitad de las actividades prácticas de la asignatura.

**EVALUACIÓN CONTINUA:** Se establece la realización de tres parciales para la superación de los contenidos teóricos de la asignatura. La modalidad de los exámenes de teoría será tipo test de cuatro alternativas que se corregirán según la fórmula  $(A-E/3) \cdot 10/n$  donde A= aciertos; E= errores y n= número de preguntas). Esta modalidad de examen se podrá cambiar tras debate con el grupo clase en la primera semana de clase. La teoría tendrá un peso del 75% de la nota final de la asignatura. Cada parcial aporta un 33,33% al 75% de la nota de teoría. Para poder seguir la **evaluación continua** será requisito fundamental y obligatorio la ASISTENCIA A CLASE. Dos o más ausencias injustificadas supondrá la declinación en el derecho de la evaluación continua. Los exámenes versarán sobre 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. Se entiende agotada la convocatoria cuando el alumno se presente a un número de pruebas cuya ponderación supone el 50% de las actividades de la asignatura.

Para 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. Cada práctica se evalúa individualmente en la misma sesión en la que se imparte. Este conjunto de actividades representa el 25% de la nota de la asignatura. Del mismo modo que en la parte teórica de la asignatura se establece la

obligatoriedad de asistencia a clase para seguir la evaluación continua en las prácticas. Dos o más faltas sin justificar suponen la pérdida del derecho a la evaluación continua en las prácticas. Si se tienen aprobadas las prácticas del curso pasado, se guardan para este curso 23-24, sin menoscabo de que el/la alumno/a vuelva a realizar las prácticas si así lo desea.

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

**EVALUACIÓN ÚNICA:** El examen de evaluación única será metodológicamente similar en las convocatorias de mayo y julio. Para la evaluación de **teoría** se realizarán tres exámenes modalidad tipo test, uno de cada parcial. El alumnado tendrá que presentarse al parcial/parciales que tenga pendiente por haber suspendido en la evaluación continua o por haber elegido esta modalidad de evaluación. El valor de cada parcial será de 33,33% sobre la nota total de teoría que supone el 75% de la nota final. Del mismo modo, para la evaluación de **las prácticas** se presentara a el alumnado tres exámenes (cada uno correspondiente a un parcial) en los que se combinarán preguntas tipo test, láminas mudas de neuroanatomía y cuestiones a desarrollar del contenido tratado en las prácticas a lo largo del curso. Cada uno de los tres exámenes de prácticas aportan 33,33% al 25% que suponen las prácticas respecto de las prácticas. Los parciales de teoría aprobados así como las partes de las prácticas superadas se guardan tanto para la convocatoria de mayo como para la de julio.

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 en un curso se mantengan para el curso siguiente, ni la nota obtenida en las sesiones de teoría, o en prácticas (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.

**Quinta y sexta convocatoria:** El alumnado que se encuentre en la quinta o posteriores convocatorias y desee ser evaluado por un Tribunal, deberá presentar una solicitud a través del procedimiento habilitado en la sede electrónica, dirigida a la persona responsable de su Facultad o Escuela (Decana). Dicha solicitud deberá realizarse con una antelación mínima de diez días hábiles al comienzo del periodo de exámenes.

#### Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
----------------	--------------	-----------	-------------

Pruebas objetivas	[CE7.], [CE6.], [CE5], [CE4], [CE3], [CE2], [CE1], [CT9], [CT8], [CT7], [CT6], [CT5], [CT4], [CT3], [CT2], [CT1], [CB4], [CG16.], [CG4.], [CG3.], [CG2.], [CG1.]	En cada parcial de teoría se presentarán preguntas tipo test de cuatro alternativas, corregidas según la fórmula $(A-E/3)*10/n$ , donde A= aciertos; E= errores y n= número de preguntas (ver apartado anterior). Cada examen parcial aporta un 33,33% al 75% que supone al nota de teoría.	75,00 %
Actividades de grupo mediano	[CE7.], [CE6.], [CE5], [CE4], [CE3], [CE2], [CE1], [CG4.], [CG3.], [CG2.], [CG1.]	En cada parcial de prácticas se presentarán preguntas tipo test de cuatro alternativas, corregidas según la fórmula $(A-E/3)*10/n$ , donde A= aciertos; E= errores y n= número de preguntas (ver apartado anterior). Cada examen parcial aporta un 33,33% al 70% de la nota de prácticas. El 30% restante surge de las actividades realizadas a lo largo del curso. En el caso de optar por evaluación única, los tres parciales de prácticas a realizar suponen el 100% de la nota de prácticas.	25,00 %

## 10. Resultados de Aprendizaje

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

1. Comprender los conceptos fundamentales relacionados con la Psicobiología y el sustrato neurobiológico y fisiológico de las funciones mentales (percepción, movimiento, motivaciones, emociones, aprendizaje, memoria, lenguaje y conciencia).
2. Conocer, identificar, y relacionar las funciones mentales (percepción, movimiento, motivaciones, emociones, aprendizaje, memoria, lenguaje y conciencia) y algunas de sus alteraciones, con su sustrato neurológico 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. El cronograma definitivo será publicado en la web site de la facultad de Psicología y Logopedia. Del mismo modo, 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: Fundamentos de Fisiología Humana Práctica 1: Investigación en Neurociencia	4.00	5.00	9.00
Semana 2:	Tema 2	Teoría: Percepción: introducción. Prácticas 2: Técnicas de Investigación en Psicobiología	7.00	7.00	14.00
Semana 3:	Tema 3	Teoría: La Visión. Práctica 3: Anatomía del Sistema Visual	7.00	6.00	13.00
Semana 4:	Tema 4	Teoría: La Audición. 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. Práctica 5: Anatomía de los Sistemas olfativo y gustativo <b>Primera evaluación parcial (teoría y prácticas).</b>	8.00	7.00	15.00
Semana 6:	Tema 6	Teoría: Equilibrio, Tacto y Dolor. Práctica 6: Anatomía de vías sensoriales del tacto y de dolor. Práctica 7: Repaso sistemas sensoriales	7.00	6.00	13.00
Semana 7:	Tema 7	Teoría: Control del movimiento. Práctica 8: Anatomía de los sistemas motores I	5.50	6.00	11.50
Semana 8:	Tema 7 (continuación)	Teoría: Control del movimiento. Práctica 9: Anatomía de los Sistemas Motores II	6.00	7.00	13.00
Semana 9:	Tema 8	Teoría: Fundamentos de Psiconeuroendocrinología <b>Segunda evaluación parcial (teoría y prácticas).</b>	6.50	8.00	14.50
Semana 10:	Tema 8 (continuación) y 9	Teoría: Fundamentos de Psiconeuroendocrinología Teoría: Ingesta de alimentos y apetito de sal. Práctica 10: Anatomía del sistema digestivo Práctica 11: Anatomía de los centros cerebrales de la ingesta y la saciedad	5.50	9.00	14.50

Semana 11:	Tema 10	Teoría: Sueño y ritmos biológicos. Práctica 12: Ondas cerebrales y sueño Práctica 13: Emoción en animales. Video	7.00	12.00	19.00
Semana 12:	Tema 11	Teoría: Bases biológicas de la emoción Práctica 13: Emoción en animales. Video TAF: Resolución de dudas	4.50	13.00	17.50
Semana 13:	Tema 12	Teoría: Bases biológicas de la sexualidad Práctica 14: Alteraciones sexuales. Video	6.50	13.00	19.50
Semana 14:	Tema 13 y 14	Teoría: Psicobiología del aprendizaje y la memoria. Práctica 15: Aprendizaje espacial.	5.00	14.00	19.00
Semana 15:	Tema 14 (continuación) Evaluación	Teoría: Psicobiología del refuerzo y la adicción Práctica 16: Conducta adictiva en humanos. Video Presentación trabajos TAFs Realización del tercer parcial Recuperación de las prácticas	6.00	7.00	13.00
Semana 16 a 18:		Trabajo autónomo	0.00	7.00	7.00
Total			90.00	135.00	225.00