

## GUÍA DOCENTE

### 1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	<b>Biología Humana, Anatomía y Psicobiología</b>
Titulación	<b>Psicología (PSICO)</b>
Escuela/ Facultad	<b>Facultad de Ciencia, Tecnología y Gestión de la Salud</b>
ECTS	<b>6</b>
Carácter	<b>Obligatoria</b>
Idioma/s	<b>Español</b>
Modalidad	<b>Presencial/Presencial Síncrona</b>
Semestre	<b>Primero</b>
Docente coordinador	<b>Pilar Suárez López</b>

### 2. PRESENTACIÓN

La Psicobiología es una disciplina de la Psicología cuyo objeto de estudio es la conducta y los procesos mentales en relación a las bases biológicas subyacentes. La conducta, por tanto, es una propiedad biológica que nos permite adaptarnos al entorno de forma satisfactoria. Es indispensable conocer la evolución y la conducta humana, el genoma, y cómo es el funcionamiento biológico del binomio mente-cuerpo.

### 3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Tipo	Código	Descripción
Conocimiento	RPFA-CONO-02	Conocer las leyes básicas de los distintos procesos biológicos.
Habilidad	RPFA-HABI-02	Integrar teorías y evidencias sobre la importancia de los procesos biológicos.
Competencia	RPFA-COMP-02	Demostrar conocimientos y comprensión de las leyes básicas de los distintos procesos biológicos.
Conocimiento	RPFA-CONO-03	Conocer los fundamentos biológicos de la conducta humana y de las funciones psicológicas.
Habilidad	RPFA-HABI-03	Identificar las relaciones entre los procesos biológicos con los mecanismos y procesos psicológicos.
Competencia	RPFA-COMP-03	Demostrar conocimientos y comprensión de los fundamentos biológicos de la conducta humana y de las funciones psicológicas.

Código	Descripción
RA01	Analizar de forma general las bases biológicas de los humanos.
RA02	Integrar teorías y evidencias sobre la importancia de los procesos biológicos.
RA03	Adquirir los conocimientos de las bases biológicas de la conducta.
RA04	Comprender la interrelación de los diferentes componentes que contribuyen al funcionamiento psicológico: aspectos genéticos, neurológicos, neuroanatómicos y fisiológicos.
RA05	Relacionar los procesos biológicos con los mecanismos y procesos psicológicos.
RA06	Comprender la aplicación de determinados instrumentos dirigidos a analizar el funcionamiento de los procesos psicobiológicos

#### 4. CONTENIDOS

##### **Unidad 1: La Psicobiología**

1.1. La Psicobiología

1.2. Métodos de Investigación en Psicobiología

##### **Unidad 2: Organización Anatómica y funcional del Sistema Nervioso y Periférico**

2.1. Organización anatómica y funcional del sistema nervioso y periférico

2.2. Médula espinal, tronco encefálico y cerebelo.

2.3. Diencéfalo, ganglios basales y amígdala.

##### **Unidad 3: ¿Cómo percibimos y respondemos ante el mundo?**

3.1. Sistema somatosensorial y de Integración

3.2. Sistema Motor

3.3. Interacción sistema nervioso-endocrino

3.4. Cíortex cerebral y funciones cognitivas superiores

3.5. Células del Sistema Nervioso. Potencial de membrana y Comunicación neuronal.

#### **Unidad 4: La herencia y la conducta humana**

- 4.1. Bases celulares y moleculares de la herencia.
- 4.2. Mecanismos de la herencia humana: modelos de transmisión genética y anomalías cromosómicas.
- 4.3. Genética conductual y Ecología del comportamiento.

#### **Unidad 5: La Evolución Humana**

- 5.1. Principios y mecanismos de la evolución
- 5.2. Presente y futuro de la evolución humana

### **5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

La UIE desarrolla un modelo académico innovador centrado en el sujeto que aprende, combinando diferentes corrientes filosóficas de Enseñanza-Aprendizaje (E-A), una amplia variedad de actividades de aprendizaje, en especial aquellas donde el estudiante asume un rol activo en la construcción del conocimiento, el acompañamiento permanente y el uso intensivo de las tecnologías, como herramienta facilitadora del proceso, conformando un ecosistema de aprendizaje único e innovador.

La formación se desarrolla en la modalidad presencial, incluyendo la modalidad virtual síncrona, con un campus virtual vanguardista, que proporciona flexibilidad y personalización, en un modelo ubicuo de aprendizaje (U-Learning).

Por otra parte, en armonía con los principios fundacionales y corporativos de responsabilidad social, en la UIE además de promover la participación de toda su comunidad universitaria en actividades de voluntariado y servicio social, incorpora la actividad formativa “Aprendizaje Servicio (ApS)” y la habilita como parte de las estrategias de enseñanza-aprendizaje.

Código	Actividad	Tipo	Modalidad E-A	Modo
MD01	Primer Contacto y Motivación	I	Introductoria	PR
MD02	Presentación, Plan de Trabajo y Compromiso	I		
MD03	Clase Magistra	T	Expositiva y Participativa	PR
MD04	Charlas Invitadas de Expertos	T		
MD05	Metodología UIE	T/P	Guiada/Autónoma	PR/NP
MD06	Resolución de Problemas y Ejercicios	P		
MD07	Actividad en el Campus Virtual UIE	T/P		
MD08	Estudio de Contenidos	T	Autónoma	NP
MD09	Elaboración de Proyectos y Trabajos	T/P		
MD10	Estudio de Casos	P	Guiada	PR
MD11	Seminarios	T/P		
MD12	Debates y Discusiones	P		
MD13	Exposiciones	T/P		
MD14	Juegos, Concursos y Competencias	P		
MD15	Recreación de un Entorno Laboral	T/P		
MD16	Uso de Herramientas de Software	P		
MD17	Prácticas de Laboratorio	P		
MD18	Prácticas Externas	P	Aprendizaje Servicio	PR
MD19	Aprendizaje Servicio (ApS)	T/P		
MD20	Tutorías	T/P	Personalizada (Individual / Grupal)	PR
MD21	Contrato de Aprendizaje	I/T/P		
MD22	Portafolio (Portfolio Assessment)	T/P	Autónoma	NP
MD23	Foros de Discusión	T/P		
MD24	Análisis y Síntesis de Material Documental	T		
MD25	Seguimiento y Finalización	C	Autoevaluación continua	NP

I: Informativa T: Teórica P: Práctica C: Complementaria

PR: Presencial NP: No presencial

## 6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán:

Código	Nombre	Modalidad	Tipo
AF01	Introductoria	PR	Motivacional / Informativa
AF02	Expositiva y Participativa	PR	Teórica
AF03	Guiada	PR	Teórica / Práctica
AF04	Personalizada (Individual / Grupal)	PR	Teórica / Práctica
AF05	Autónoma	NP	Teórica / Práctica
AF06	Aprendizaje Servicio	PR	Aprendizaje Servicio
AF07	Autoevaluación continua	NP	Evaluación de la Calidad

PR: Presencial NP: No presencial

---

## 7. EVALUACIÓN

El modelo incluye además el proceso de evaluación continua como parte esencial de la verificación de las competencias adquiridas. Para la UIE y en armonía con la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje propuesto para el EEES, el sistema de evaluación que se ha denominado Revisión de los Resultados de Aprendizaje (RRA) se desarrolla como un proceso más humanizado, alejado de los sistemas tradicionales en donde los estudiantes se juega su suerte en exámenes (convocatorias), en ocasiones con pesos porcentuales elevados y definitorios, con la consiguiente generación de estrés, frustración y en ocasiones la deserción.

El sistema RRA de la UIE es de carácter continuo, compartido y progresivo, permitiendo un seguimiento del aprendizaje a lo largo del todo el período, haciendo de ello un proceso natural al que los estudiantes acuden sin emociones negativas y conscientes de la necesidad de conocer su propio progreso.

Código	Actividad de Evaluación	Ponderación %	Tipo	Modo
AE01	Pruebas parciales	40	Continua	O/E
AE02	Prueba Parcial Final	15	Continua	
AE04	Exposición	15	Continua	O
AE05	Participación en el Campus Virtual	15	Continua	E
AE06	Participación, Actividades diarias y Voluntariado	5	Discreta	O/E
AE09	Portafolio Digital	10	Continua	E
AE10	Recuperar	-	Continua	E
				100

O: Oral

E: Escrito

CD: Carpeta Digital

## 8. BIBLIOGRAFÍA

- Del Abril, A., Ambrosio, E., de Blas, M.R., Caminero A.A., García, C. & de Pablo, J.M. (2000). *Fundamentos biológicos de la conducta*. 1ª Edición, Editorial Sanz y Torres, S.L.
- Martín, J. H. (1999). *Neuroanatomía. Atlas* (20 edición). Prentice Hall.
- Pinel, J. (2007). *Biopsicología*. Pearson educación, S.A.
- Plomin, R., De Fries, J. C., McClearn, G. E. y McGuffin, P. (2002). *Genética de la Conducta*. Editorial Ariel.
- Redolar, D. (2018). *Psicobiología*. Editorial médica Panamericana.

## 9. TUTORÍAS

MD20 Tutoría (2%): Los estudiantes deben asistir como mínimo de tres tutorías personalizadas a lo largo del semestre. Es una actividad del tipo todo o nada (“Pass- Fail”), es decir se deben completar las tres tutorías.

## 10. ENCUESTAS DE CALIDAD

MD25 Gestión de la calidad (2%): Los estudiantes deben llenar a lo largo del semestre cuatro formularios referidos a la gestión de la calidad de la UIE. Es una actividad del tipo todo o nada (“Pass- Fail”), es decir se deben completar los cuatro formularios en los plazos previstos en el plan de actividades de la asignatura. La actividad tiene como objetivo valorar oportunamente el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje y la competencia transversal referida al pensamiento crítico y autocrítico.