



GUÍA DOCENTE		FUNDAMENTOS DE PSICOBIOLOGÍA I	
Curso:	1º	Semestre:	1º

COMPETENCIAS

Generales

Conocer y comprender los fundamentos biológicos del comportamiento humano y de las funciones psicológicas.

Transversales

Análisis y síntesis.

Elaboración y defensa de argumentos adecuadamente fundamentados.

Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes dentro del área de la Psicología para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

Pensamiento crítico y, en particular, capacidad para la autocrítica.

Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

Específicas

Ser capaz de describir y medir variables (personalidad, inteligencia y otras aptitudes, actitudes, etc.) y procesos cognitivos, emocionales, psicobiológicos y conductuales.

ACTIVIDADES DOCENTES

Clases teóricas

Clases teóricas (30%: 45 horas): Se abordarán los contenidos temáticos expuestos anteriormente y se promoverá que el estudiante adquiera las competencias generales transversales y específicas indicadas en la ficha docente.

Clases prácticas

Clases prácticas (4,7%: 7 horas): Tienen como objetivo el reforzamiento y clarificación de los contenidos de índole conceptual, metodológica y empírica introducidos previamente en las clases teóricas. Las clases prácticas se realizarán en grupos reducidos, según el calendario que se establezca y que será público. Las prácticas se realizarán en cualquiera de los entornos y con cualquiera de las técnicas y recursos que son singulares de la psicobiología o compartidos con otras disciplinas relevantes en psicobiología y psicología.

Otras actividades

Otras actividades (65,3%: 98 horas):

Seminarios

Trabajos individuales o en grupo

Pruebas de evaluación

Foro

Tutorías individuales y en grupo

Estudio personal

TOTAL

150 horas (es decir, 100%)

Presenciales

2,1

No presenciales

3,9

Semestre

1

BREVE DESCRIPTOR

Concepto de Psicobiología. Evolución del comportamiento. Desarrollo y herencia, genética y no genética. Biología del comportamiento y de los procesos psicológicos. Fundamentos de señalización y comunicación neuronal.

REQUISITOS

Ninguno, aunque es aconsejable que el/la alumno/a tenga conocimientos de biología general (los que se contemplan en el currículum de bachillerato).

OBJETIVOS

Conocer los fundamentos epistemológicos y el carácter plural y complementario de las diferentes disciplinas psicobiológicas.
Comprender que el comportamiento humano es el resultado de la actividad de sistemas que operan en distintos niveles de organización, desde el molecular hasta el ecológico.
Apreciar las aportaciones de la perspectiva comparada en la explicación del comportamiento y de los mecanismos fisiológicos y psicológicos que lo sustentan.
Conocer la influencia de la evolución biológica en el comportamiento humano y el papel de la naturaleza y del ambiente en su desarrollo.
Conocer la perspectiva integradora de la etología en la interpretación del comportamiento humano.
Conocer los fundamentos genéticos y epigenéticos del comportamiento.
Conocer los fundamentos de la señalización y comunicación neuronal.
Conocer el fundamento y aplicabilidad de las diferentes técnicas y metodologías psicobiológicas.
Saber interpretar los resultados experimentales obtenidos mediante las técnicas psicobiológicas.
Iniciarse en el manejo de literatura científica relacionada con la psicobiología.

CONTENIDO

Bloque 1. Concepto y método de la psicobiología

Tema 1. Concepto de psicobiología.

Tema 2. Método y técnicas de la psicobiología.

Bloque 2. Genética y epigenética

Tema 3. Genética molecular.
Tema 4. Expresión génica y epigenética.
Tema 5. Genética del comportamiento humano.

Bloque 3. Evolución

Tema 6. Concepto de evolución y teorías evolucionistas.
Tema 7. Mecanismos de la evolución y especiación.
Tema 8. Filogenia y evolución humana.

Bloque 4. Etología

Tema 9. Comportamiento y supervivencia.
Tema 10. Comportamiento y reproducción.
Tema 11. Comportamiento social, comunicación y cognición.

Bloque 5. Fundamentos de señalización y comunicación neuronal

Tema 12. Biología celular del sistema nervioso.
Tema 13. Fundamentos de excitabilidad neuronal.
Tema 14. Transmisión sináptica.
Tema 15. Neurotransmisores y principios de actuación de psicofármacos.

EVALUACIÓN

Se evaluarán los conocimientos adquiridos en las distintas actividades formativas mediante exámenes que supondrán el 70%-80% de la calificación final.

La asistencia a las clases prácticas será obligatoria y requisito para poder presentarse al examen de conocimientos.

También se valorarán los trabajos y la participación en las diferentes actividades que supondrán el 20-30% de la calificación final.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 5 del Real Decreto 1125/2003, los resultados obtenidos por el alumno se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:

0-4,9: Suspenso (SS).
5,0-6,9: Aprobado (AP).
7,0-8,9: Notable (NT).
9,0-10: Sobresaliente (SB).

BIBLIOGRAFÍA

Manuales básicos en castellano

Abril et al. (2016). *Fundamentos de Psicobiología*. Sanz y Torres, Madrid.
Colmenares, F. (2015). *Fundamentos de Psicobiología. Volumen 1: Conceptos, Principios, Evolución, Desarrollo y Herencia*. Síntesis, Madrid.
Colmenares, F. (2015). *Fundamentos de Psicobiología. Volumen 2: Comportamiento y Procesos Psicológicos en Contexto Evolutivo*. Síntesis, Madrid.
Redolar, D. (coord.) (2018). *Psicobiología*. Editorial Panamericana, Madrid.

Lecturas complementarias en castellano

Audesirk, T., Audesirk, G. y Byers, B. E. (2008). *Biología, la vida en la tierra*. Pearson, México.

Dawkins, R. (2009). *Evolución, el mayor espectáculo sobre la Tierra*. Espasa, Madrid.

Lewontin, R. (2000). *Genes, organismo y ambiente: las relaciones causa-efecto en biología*. Gedisa, Barcelona.

Noble, D. (2008). *La música de la vida. Más allá del genoma humano*. Akal, Madrid.

Sapolsky, R.M. (2017). *Compórtate, la biología que hay detrás de nuestros mejores y peores comportamientos*. Capitán Swings, Madrid.

Manuales básicos en inglés

Breedlove, S.M. y Watson, N.V. (2020). *Behavioral neuroscience*. Oxford University Press, Oxford.

Fuentes, J. (2018). *Biological anthropology, concepts and connections*. McGraw-Hill, New York.

Rubenstein, D.R. & Alcock, J. (2019). *Animal behavior*. Oxford University Press, Oxford.

Lecturas complementarias en inglés

Dawkins, R. (2009). *The greatest show on Earth, the evidence for evolution*. Black Swan, London.

Gilbert, S.F. y Epel, D. (2015). *Ecological developmental biology, integrating epigenetics, medicine, and evolution*. Sinauer, Sunderland, Mass.

Hills, D., Heller, C., Hacker, S.D., Hall, D.W., Laskowsky, M.J. & Sadava, D. (2020). *Life, the science of biology*. Sinauer, Sunderland, Mass.

Noble, D. (2006). *The music of life. Biology beyond genes*. Oxford University Press, Oxford.

Sapolsky, R.M. (2017). *Behave, the biology of humans at our best and worst*. Penguin, Random House, London.

OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE

Tal como se viene realizando en cursos previos, se utilizará el campus virtual (CV) de la Universidad Complutense como plataforma de gestión de docencia, desarrollo de actividades formativas y, en su caso, evaluación.

Las tutorías podrán ser presenciales y/o virtuales. Se atenderán con cita previa preferiblemente dentro del horario establecido. Éste se publicará en el CV.