



GUÍA DOCENTE  
**BASES BIOLÓGICAS DE LA  
CONDUCTA I**

Coordinación: Ester Desfilis

Año académico 2014-15

## Información general de la asignatura

<b>Denominación</b>	BASES BIOLÓGICAS DE LA CONDUCTA I
<b>Código</b>	102850
<b>Semestre de impartición</b>	1
<b>Carácter</b>	semestral
<b>Número de créditos ECTS</b>	6
<b>Créditos teóricos</b>	4
<b>Créditos prácticos</b>	1
<b>Coordinación</b>	Ester Desfilis
<b>Departamento/s</b>	Dept. Medicina Experimental
<b>Modalidad</b>	Presencial
<b>Información importante sobre tratamiento de datos</b>	Consulte <a href="#">este enlace</a> para obtener más información.
<b>Idioma/es de impartición</b>	catalán (lecturas/videos en inglés)
<b>Grado/Máster</b>	Psicología
<b>Dirección electrónica profesor/a (es/as)</b>	desfilis@mex.udl.cat

Ester Desfilis

## Objetivos académicos de la asignatura

- Conocer el fundamento y aplicabilidad de las diferentes técnicas y metodologías psicobiológicas.
- Saber interpretar los resultados experimentales obtenidos mediante las técnicas psicobiológicas.
- Analizar el comportamiento humano como resultado de la actividad de sistemas que operan en distintos niveles de organización y aplicarlo en las explicaciones de las diferentes conductas humanas.
- Analizar la forma en que los organismos responden y se adaptan al ambiente en función de la organización de su sistema nervioso y de cómo este procesa e integra la información que recibe.
- Conocer los fundamentos genéticos y epigenéticos del comportamiento.
- Conocer la influencia de la evolución biológica en el comportamiento.
- Conocer la perspectiva integradora de la etología en la interpretación del comportamiento humano.

## Competencias

C1- Conocer y comprender los fundamentos biológicos de la conducta humana y de las funciones psicológicas.

C2- Ser capaz de describir y medir variables (personalidad, inteligencia y otras aptitudes, actitudes, etc) y procesos cognitivos, emocionales, psicobiológicos y conductuales.

C3- Analizar las estructuras y funciones del sistema nervioso desde la óptica de la genética evolutiva.

C4- Análisis y síntesis.

C5- Elaboración y defensa de argumentos adecuadamente fundamentados.

C6- Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes dentro del área de la Psicología para hacer juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

C7- Trabajo en equipo y colaboración con otros profesionales.

C8- Pensamiento crítico y, en particular, capacidad para la autocrítica.

C9- Habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con autonomía y, en particular, por el desarrollo y mantenimiento actualizado de las competencias, destrezas y conocimientos propios de la profesión.

C10- Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

## Contenidos fundamentales de la asignatura

### Bloque 1 Concepto y método de la psicobiología

Tema 1. Concepto de psicobiología. Disciplinas psicobiológicas.

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.

### Bloque 3 Evolución

Tema 6. Concepto de evolución.

Tema 7 Mecanismos de la evolución y especiación.

Tema 8. Filogenia y evolución humana.

### Bloque 4. Etología

Tema 9 Introducción a la etología.

Tema 10. Etología humana 1: supervivencia.

Tema 11. Etología humana 2: reproducción.

Tema 12. Etología humana 3: comportamiento social, comunicación y cognición.

### Programa de prácticas y seminarios

1. Método y técnicas de la psicobiología
2. Genética: Cariotipo y cromosomopatías.
3. Genética: Huella genética.
4. Genética: Herencia.
5. Evolución: Selección natural y selección sexual.
6. Evolución: Principales tendencias en la evolución humana.
7. Etología: Observación, descripción y medida del comportamiento.
8. Etología: Seminario dimorfismo sexual.

### Ejes metodológicos de la asignatura

Para facilitar la consecución de los objetivos de esta asignatura, se realizarán un 40% de clases presenciales, que consistirán en clases teóricas (grupo grande), clases prácticas y seminarios (grupo medio). La asistencia a las clases prácticas y seminarios será obligatoria y requisito para poder superar la evaluación de esta parte. De cada práctica / seminario, el alumno / a deberá presentar un trabajo en la fecha que la profesora indicará.

A lo largo del curso los alumnos realizarán pruebas de evaluación de los contenidos teóricos y prácticos de los temas, que deberán superar para aprobar la asignatura.

La profesora proporcionará a través del campus virtual material de ayuda: pdfs con material de las clases, lecturas obligadas y recomendadas, noticias y páginas de internet interesantes, además propondrá cuestiones y ejercicios prácticos para trabajar de forma no presencial. También publicará en el campus virtual el material que el alumno / a debe llevar impreso para las prácticas. Además, al principio de curso la profesora creará dos foros en los que los alumnos podrán publicar noticias relacionadas con la asignatura y preguntas de los diferentes bloques temáticos.

Durante el curso, los alumnos podrán acudir a tutorías para consultar dudas sobre la materia explicada (mediante cita previa con la profesora). Además, para supervisar la evolución del aprendizaje, la profesora citará a los alumnos a tutorías (de forma individual o en grupos pequeños) a lo largo del curso.

### Plan de desarrollo de la asignatura

SESIÓN	MODALIDAD (P/NP)	DESCRIPCIÓN	OBJETIVOS	TAREAS PROFESOR/A	TAREAS ALUMNADO	RECOMENDACIONES	% EVALUACIÓN
1 teoría	P	Clases teóricas Bloque 1 Tema 1	1-3	Explicar el concepto y método de la psicobiología, y las disciplinas psicobiológicas.	Atención, comprensión, participación en clase y estudio.	Profundizar con la lectura de los textos y las páginas web recomendados. Hacer uso de las tutorías para consultar dudas.	
2 teoría	P	Clases teóricas Bloque 1 Tema 2	1-3	Explicar el método de la psicobiología. Transmitir la relevancia del método científico y la experimentación.	Atención, comprensión, participación en clase y estudio.	Profundizar con la lectura de los textos y las páginas web recomendados. Hacer uso de las tutorías para consultar dudas.	
3 práctica	P	Práctica Método y técnicas	1-3	Introducir y dirigir la actividad práctica	Atención, comprensión, realización de la actividad práctica, elaboración y presentación del trabajo.		
4 Evaluación	P	Prueba de evaluación Bloque 1	1-3	Evaluar los conocimientos y competencias adquiridos por el alumno / a.	Realizar los ejercicios de evaluación.		10%

SESIÓN	MODALIDAD (P/NP)	DESCRIPCIÓN	OBJETIVOS	TAREAS PROFESORA/A	TAREAS ALUMNADO	RECOMENDACIONES	% EVALUACIÓN
5	teoría	P	Clases teóricas Bloque 2 Tema 3	2,3,5	Explicar aspectos básicos de genética molecular.	Atención, comprensión, participación en clase y estudio.	Profundizar con la lectura de los textos y las páginas web recomendados. Hacer uso de las tutorías para consultar dudas.
6	práctica	P	Práctica Genética: cariotipos sesiones de 2 horas cada grupo	1-5	Introducir y dirigir la actividad práctica	Atención, comprensión, realización de la actividad práctica, elaboración y presentación del trabajo.	Profundizar con la lectura de los textos y las páginas web recomendados. Hacer uso de las tutorías para consultar dudas.
7	teoría	P	Clases teóricas Bloque 2 Tema 4	2-5	Explicar aspectos básicos de epigenética como herramientas para entender el comportamiento humano.	Atención, comprensión, participación en clase y estudio.	Profundizar con la lectura de los textos y las páginas web recomendados. Hacer uso de las tutorías para consultar dudas.
8	Resolución de problemas	NP	Huella Genética	1-3,5	Proporcionar el material necesario para la realización del trabajo a través del campus virtuales!	Leer y entender el material teórico proporcionado por el profesor. Profundizar mediante la realización de las actividades on-line propuestas. Resolver los problemas planteados.	
9	práctica	P	práctica huella Genética sesión de 1 hora cada grupo	1-3,5	Corrección de la actividad on-line "Huella Genética"	Participación activa, exposición de los resultados obtenidos en la actividad online.	Profundizar con la lectura de los textos y las páginas web recomendados. Hacer uso de las tutorías para consultar dudas.
10	teoría	P	Clases teóricas Bloque 2 tema 5	2-5	Explicar aspectos básicos de genética humana, los diferentes tipos de herencia y del concepto de heredabilidad.	Atención, comprensión, participación en clase y estudio.	Profundizar con la lectura de los textos y las páginas web recomendados. Hacer uso de las tutorías para consultar dudas
11	práctica	P	práctica Genética: herencia sesiones de 2 horas cada grupo	1-3,5	Introducir y dirigir la actividad práctica	Atención, comprensión, realización de la actividad práctica, elaboración y presentación del trabajo..	Profundizar con la lectura de los textos y las páginas web recomendados. Hacer uso de las tutorías para consultar dudas

SESIÓN	MODALIDAD (P/NP)	DESCRIPCIÓN	OBJETIVOS	TAREAS PROFESORA/A	TAREAS ALUMNADO	RECOMENDACIONES	% EVALUACIÓN
12	evaluación	P	Pruebas de evaluación Bloque 2	1-5	Evaluar los conocimientos y competencias adquiridos por el alumno / a.	Realizar los ejercicios de evaluación.	20%
13	teoría	P	Clases teóricas Bloque 3 Temas 6 y 7	2-6	Explicar aspectos básicos de los mecanismos de la evolución biológica y su importancia para explicar el comportamiento.	Atención, comprensión, participación en clase y estudio.  Profundizar con la lectura de los textos y las páginas web recomendados. Hacer uso de las tutorías para consultar dudas	
14	práctica	P	Práctica Evolución: selección natural Sesiones de 2 horas cada grupo aula informática	1-3,6	Introducir y dirigir la actividad práctica	Atención, comprensión, realización de la actividad práctica, elaboración y presentación del trabajo.  Profundizar con la lectura de los textos y las páginas web recomendados. Hacer uso de las tutorías para consultar dudas	
15	teoría	P	Clases teóricas Bloque 3 Tema 8	2,3,6	Explicar el proceso de evolución humana.	Atención, comprensión, participación en clase y estudio.  Profundizar con la lectura de los textos y las páginas web recomendados. Hacer uso de las tutorías para consultar dudas	
16	práctica	P	Práctica Evolución: cráneos sesiones de 2 horas cada grupo, el viernes Lugar: Osteoteca-Fac. Medicina	1-3,6	Introducir y dirigir la actividad práctica	Atención, comprensión, realización de la actividad práctica, elaboración y presentación del trabajo.  Profundizar con la lectura de los textos y las páginas web recomendados. Hacer uso de las tutorías para consultar dudas	
17	teoría	P	Clases teóricas Bloque 4	1-7	Explicar conceptos básicos de etología. Aplicar estos conceptos al estudio del comportamiento humano.	Atención, comprensión, participación en clase y estudio.  Profundizar con la lectura de los textos y las páginas web recomendados. Hacer uso de las tutorías para consultar dudas	
18	práctica	P	práctica Etología sesiones de 2 horas cada grupo	1-3,7	Introducir y dirigir la actividad práctica	Atención, comprensión, realización de la actividad práctica, elaboración y presentación del trabajo.	

SESIÓN	MODALIDAD (P/NP)	DESCRIPCIÓN	OBJETIVOS	TAREAS PROFESOR/A	TAREAS ALUMNADO	RECOMENDACIONES	% EVALUACIÓN
19 seminario	P	Seminario Etología Humana – preparación	1-3,7	Introducir y dirigir la actividad	Atención, comprensión, participación en el seminario.		
20 seminario	NP	Seminario Etología Humana – trabajo en grupo Recogida de datos	1-3,7		Trabajo en grupo. Recogida de datos y discusión de los resultados.		
21 seminario	P	Seminario Etología Humana - puesta en común sesiones de 2 horas cada grupo	1-3,7	Introducir y dirigir la actividad	Participación activa en el seminario.		
22 Evaluación	P	Pruebas de evaluación Bloques 3 y 4	1-7	Evaluar los conocimientos y competencias adquiridos por el alumno / a.	Realizar el ejercicio de evaluación.		20% + 20%

## Sistema de evaluación

Se realizarán los siguientes tipos de pruebas o valoraciones:

**Valoración de participación en clase y en el campus virtual: 10%**

**Valoración de prácticas, trabajos y tutorías: 20%**

**Pruebas de conocimientos y competencias adquiridos: 70%**

Haremos varias una pruebas de evaluación a lo largo del curso que se avisarán con suficiente antelación. Cada prueba tendrá un peso en la nota final.

Prueba	Contenidos	% Nota
Prueba 1	Bloque 1	10%
Prueba 2	Bloque 2	20%
Prueba 3	Bloque 3	20%
Prueba 4	Bloque 4	20%
Total		70%

Para aprobar hay que alcanzar al menos un 50% de la puntuación máxima, y es imprescindible haber superado de forma independiente todas las pruebas de evaluación realizadas a lo largo del curso (véase puntualización en el siguiente párrafo), así como haber superado las prácticas / seminarios.

De las pruebas de conocimientos y competencias se obtendrá el valor proporcional de todas las notas superiores a 4, siempre y cuando no haya más de una nota inferior a 5. En caso de que algún examen tenga una nota inferior a 4, o haya dos o más exámenes con nota inferior a 5, el alumno / a deberá presentarse a una prueba de reevaluación (recuperación) al final del semestre.

## Bibliografía y recursos de información

### Bibliografía básica

Abril et al. (2009). Fundamentos Biológicos de la Conducta (2ª Ed). Sanz y Torres, Madrid.

Carlson, N. R. (2006). Fisiología de la Conducta. Pearson, Madrid.

Carlson, N. R. (2010). Fundamentos de Fisiología de la Conducta, Pearson-UNED, Madrid.

Colmenares, F. (Coor.) (2009). Manual de Bases Biológicas de la Conducta. UDIMA, Madrid.

Kalat, J.W. (2004). Psicología Biológica. Thomson, Madrid.

Kandel, E.; Schwartz, J.H. (1997). Neurociencia y Conducta. Prentice Hall.

Pinel, J.P.J. (2007). Biopsicología. Pearson, Madrid.

Rosenzweig et al. (2005). Psicología Biológica. Ariel, Barcelona.

#### Bibliografía ampliada/complementaria

Boyd, R. y Silk, J.B. (2001). Cómo Evolucionaron los Humanos. Ariel, Barcelona.

Carranza, J. (Ed.) (1994). Etología. Una Introducción a la Ciencia del Comportamiento Animal. Universidad de Extremadura, Cáceres.

Plomin et al. (2002). Genética de la Conducta. Ariel, Barcelona.

#### Webs

<http://www.ucm.es/info/genetica/grupod/>

<http://www.sindioses.org/cienciaorigenes/index.html>

<http://www.becominghuman.org/>