



GUIA DOCENT  
**BASES BIOLOGIQUES DE LA  
CONDUCTA I**

Coordinació: Ester Desfilis

Any acadèmic 2015-16

## Informació general de l'assignatura

Denominació	BASES BIOLOGIQUES DE LA CONDUCTA I
Codi	102850
Semestre d'impartició	1
Caràcter	semestral
Nombre de crèdits ECTS	6
Crèdits teòrics	4
Crèdits pràctics	1
Coordinació	Ester Desfilis
Departament/s	Dept. Medicina Experimental
Modalitat	Presencial
Informació important sobre tractament de dades	Consulteu <a href="#">aquest enllaç</a> per a més informació.
Idioma/es d'impartició	català (lectures/videos en anglès)
Grau/Màster	Psicologia
Adreça electrònica professor/a (s/es)	desfilis@mex.udl.cat

Ester Desfilis

## Objectius acadèmics de l'assignatura

1. Conèixer el fonament i aplicabilitat de les diferents tècniques i metodologies psicobiològiques.
2. Saber interpretar els resultats experimentals obtinguts mitjançant les tècniques psicobiològiques.
3. Analitzar el comportament humà com resultat de l'activitat de sistemes que operen en distints nivells d'organització i aplicar-lo en les explicacions de les diferents conductes humanes.
4. Analitzar la forma en que els organismes responen i s'adapten al ambient en funció de l'organització del seu sistema nerviós i de com aquest processa i integra la informació que rep.
5. Conèixer els fonaments genètics i epigenètics del comportament.
6. Conèixer la influència de l'evolució biològica en el comportament.
7. Conèixer la perspectiva integradora de l'etologia en la interpretació del comportament humà.

## Competències

C1- Conèixer i comprendre els fonaments biològics de la conducta humana i de les funcions psicològiques.

C2- Ser capaç de descriure i mesurar variables (personalitat, intel·ligència i altres aptituds, actituds, etc.) i processos cognitius, emocionals, psicobiològics i conductuals.

C3- Analitzar les estructures i funcions del sistema nerviós des de l'òptica de la genètica evolutiva.

C4- Anàlisi i síntesis.

C5- Elaboració i defensa d'arguments adequadament fonamentats.

C6- Capacitat de reunir e interpretar dades rellevants dins de l'àrea de la Psicologia per a fer judicis que incloquin una reflexió sobre temes rellevants d'índole social, científica o ètica.

C7- Treball en equip i col·laboració amb altres professionals.

C8- Pensament crític i, en particular, capacitat per l'autocrítica.

C9- Habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb autonomia i, en particular, pel desenvolupament i manteniment actualitzat de les competències, destreses i coneixements propis de la professió.

C10- Transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.

## Continguts fonamentals de l'assignatura

### **Bloc 1. Concepte i mètode de la psicobiologia**

Tema 1. Concepte de psicobiologia. Disciplines psicobiològiques.

Tema 2. Mètode i tècniques de la psicobiologia.

### **Bloc 2. Genètica i epigenètica**

Tema 3. Genètica molecular.

Tema 4. Expressió gènica i epigenètica.

Tema 5. Genètica del comportament.

### **Bloc 3. Evolució**

Tema 6. Concepte d'evolució.

Tema 7. Mecanismes de l'evolució i especiació.

Tema 8. Filogènia i evolució humana.

## Bloc 4. Etologia

Tema 9. Introducció a la etologia.

Tema 10. Etologia humana 1: supervivència.

Tema 11. Etologia humana 2: reproducció.

Tema 12. Etologia humana 3: comportament social, comunicació i cognició.

### Programa de pràctiques i seminaris

1. Mètode i tècniques de la psicobiologia
2. Genètica: Cariotip i cromosomopaties.
3. Genètica: empremta genètica.
4. Genètica: Herència.
5. Evolució: Selecció natural i selecció sexual.
6. Evolució: Principals tendències en l'evolució humana.
7. Etologia: Observació, descripció i mesura del comportament.
8. Etologia: Seminari dimorfisme sexual.

## Eixos metodològics de l'assignatura

Per a facilitar la consecució dels objectius d'aquesta assignatura, es realitzaran un 40% de classes presencials, que consistiran en classes teòriques (a grup gran), classes pràctiques i seminaris (a grup mitja). L'assistència a les classes pràctiques i seminaris serà obligatòria i requisit per a poder superar l'avaluació d'aquesta part. De cada pràctica/seminari, l'alumne/a haurà de presentar un treball en la data que la professora indicarà.

Al llarg del curs els alumnes realitzaran *proves d'avaluació* dels continguts teòrics i pràctics dels temes, que hauran de superar per aprovar l'assignatura.

La professora proporcionarà a través del campus virtual material d'ajuda: pdfs amb material de les classes, lectures obligades i recomanades, notícies i pàgines d'internet interessants, a més a més proposarà qüestions i exercicis pràctics per a treballar de forma no presencial. També publicarà al campus virtual el material que l'alumne/a ha de portar imprès per a les pràctiques. A més a més, al principi de curs la professora crearà dos fòrums en els que els alumnes podran publicar notícies relacionades amb l'assignatura i preguntes dels diferents blocs temàtics.

Durant el curs, els alumnes podran acudir a tutories per consultar dubtes sobre la matèria explicada (mitjançant cita prèvia amb la professora). A més a més, per supervisar l'evolució de l'aprenentatge, la professora citarà als alumnes a tutories (de forma individual o en grups petits) al llarg del curs.

## Pla de desenvolupament de l'assignatura

SESSIÓ	MODALITAT (P/NP)	DESCRIPCIÓ	OBJECTIUS	TASQUES PROFESSOR/A	TASQUES ALUMNES	RECOMANACIONS	% AVALUACIÓ
1 teoria	P	Classes teòriques Bloc 1 Tema 1	1-3	Explicar el concepte i mètode de la psicobiologia, i les disciplines psicobiològiques.	Atenció, comprensió, participació en classe i estudi.	Profunditzar amb la lectura dels textos i les pàgines web recomanats. Fer ús de les tutories per a consultar dubtes.	
2 teoria	P	Classes teòriques Bloc 1 Tema 2	1-3	Explicar el mètode de la psicobiologia. Transmetre la rellevància del mètode científic i l'experimentació.	Atenció, comprensió, participació en classe i estudi.	Profunditzar amb la lectura dels textos i les pàgines web recomanats. Fer ús de les tutories per a consultar dubtes.	

SESSIÓ	MODALITAT (P/NP)	DESCRIPCIÓ	OBJECTIUS	TASQUES PROFESSOR/A	TASQUES ALUMNES	RECOMANACIONS	% AVALUACIÓ
3 pràctica	P	Pràctica Mètode i tècniques	1-3	Introduir i dirigir l'activitat pràctica	Atenció, comprensió, realització de l'activitat pràctica, elaboració i presentació del treball.		
4 avaluació	P	Prova d'avaluació Bloc 1	1-3	Avaluar els coneixements i competències adquirits pel alumne/a.	Realitzar els exercicis d'avaluació.		10%
5 teoria	P	Classes teòriques Bloc 2 Tema 3	2,3,5	Explicar aspectes bàsics de genètica molecular.	Atenció, comprensió, participació en classe i estudi.	Profunditzar amb la lectura dels textos i les pàgines web recomanats. Fer ús de les tutories per a consultar dubtes.	
6 pràctica	P	Pràctica Genètica: cariotips sessions de 2 hores cada grup	1-5	Introduir i dirigir l'activitat pràctica	Atenció, comprensió, realització de l'activitat pràctica, elaboració i presentació del treball.	Profunditzar amb la lectura dels textos i les pàgines web recomanats. Fer ús de les tutories per a consultar dubtes.	
7 teoria	P	Classes teòriques Bloc 2 Tema 4	2-5	Explicar aspectes bàsics de epigenètica com ferramentes per entendre el comportament humà.	Atenció, comprensió, participació en classe i estudi.	Profunditzar amb la lectura dels textos i les pàgines web recomanats. Fer ús de les tutories per a consultar dubtes.	
8 Resolució de problemes	NP	Empremta Genètica	1-3,5	Proporcionar el material necessari para la realització del treball a través del campus virtual	Llegir i entendre el material teòric proporcionat pel professor. Profunditzar mitjançant la realització de les activitats on-line proposades. Resoldre els problemes plantejats.		

SESSIÓ	MODALITAT (P/NP)	DESCRIPCIÓ	OBJECTIUS	TASQUES PROFESSOR/A	TASQUES ALUMNES	RECOMANACIONS	% AVALUACIÓ
9 pràctica	P	Pràctica Empremta Genètica sessió de 1 hora cada grup	1-3,5	Correcció de l'activitat on-line "Empremta Genètica"	Participació activa, exposició del resultats obtinguts en l'activitat on- line.	Profunditzar amb la lectura dels textos i les pàgines web recomanats. Fer ús de les tutories per a consultar dubtes.	
10 teoria	P	Classes teòriques Bloc 2 Tema 5	2-5	Explicar aspectes bàsics de genètica humana, dels diferents tipus d'herència i del concepte d'heretabilitat.	Atenció, comprensió, participació en classe i estudi.	Profunditzar amb la lectura dels textos i les pàgines web recomanats. Fer ús de les tutories per a consultar dubtes.	
11 pràctica	P	Pràctica Genètica: herència sessions de 2 hores cada grup	1-3,5	Introduir i dirigir l'activitat pràctica	Atenció, comprensió, realització de l'activitat pràctica, elaboració i presentació del treball.	Profunditzar amb la lectura dels textos i les pàgines web recomanats. Fer ús de les tutories per a consultar dubtes.	
12 avaluació	P	Proves d'avaluació Bloc 2	1-5	Avaluar els coneixements i competències adquirits pel alumne/a.	Realitzar els exercicis d'avaluació.		20%
13 teoria	P	Classes teòriques Bloc 3 Temes 6 i 7	2-6	Explicar aspectes bàsics dels mecanismes de l'evolució biològica i la seva importància per explicar el comportament.	Atenció, comprensió, participació en classe i estudi.	Profunditzar amb la lectura dels textos i les pàgines web recomanats. Fer ús de les tutories per a consultar dubtes.	
14 pràctica	P	Pràctica Evolució: selecció natural sessions de 2 hores cada grup Aula informàtica	1-3,6	Introduir i dirigir l'activitat pràctica	Atenció, comprensió, realització de l'activitat pràctica, elaboració i presentació del treball.	Profunditzar amb la lectura dels textos i les pàgines web recomanats. Fer ús de les tutories per a consultar dubtes.	
15 teoria	P	Classes teòriques Bloc 3 Tema 8	2,3,6	Explicar el procés d'evolució humana.	Atenció, comprensió, participació en classe i estudi.	Profunditzar amb la lectura dels textos i les pàgines web recomanats. Fer ús de les tutories per a consultar dubtes.	

SESSIÓ	MODALITAT (P/NP)	DESCRIPCIÓ	OBJECTIUS	TASQUES PROFESSOR/A	TASQUES ALUMNES	RECOMANACIONS	% AVALUACIÓ
16 pràctica	P	Pràctica Evolució: cranis sessions de 2 hores cada grup, divendres Lloc: Osteoteca-Fac. Medicina	1-3,6	Introduir i dirigir l'activitat pràctica	Atenció, comprensió, realització de l'activitat pràctica, elaboració i presentació del treball.	Profunditzar amb la lectura dels textos i les pàgines web recomanats. Fer ús de les tutories per a consultar dubtes.	
17 teoria	P	Classes teòriques Bloc 4	1-7	Explicar conceptes bàsics d'etologia. Aplicar aquest conceptes a l'estudi del comportament humà.	Atenció, comprensió, participació en classe i estudi.	Profunditzar amb la lectura dels textos i les pàgines web recomanats. Fer ús de les tutories per a consultar dubtes.	
18 pràctica	P	Pràctica Etologia sessions de 2 hores cada grup	1-3,7	Introduir i dirigir l'activitat pràctica	Atenció, comprensió, realització de l'activitat pràctica, elaboració i presentació del treball.		
19 seminari	P	Seminari Etologia Humana – preparació	1-3,7	Introduir i dirigir l'activitat.	Atenció, comprensió, participació en el seminari.		
20 seminari	NP	Seminari Etologia Humana – treball en grup Recollida de dades	1-3,7		Treball en grup. Recollida de dades i discussió dels resultats.		
21 seminari	P	Seminari Etologia Humana - posada en comú sessions de 2 hores cada grup	1-3,7	Introduir i dirigir l'activitat.	Participació activa en el seminari.		
22 avaluació	P	Proves d'avaluació Blocs 3 i 4	1-7	Avaluar els coneixements i competències adquirits pel alumne/a.	Realitzar l'exercici d'avaluació.		20% + 20%

Es realitzaran els següents tipus de proves o valoracions:

**Valoració de participació a classe i al campus virtual: 10%**

**Valoració de pràctiques, treballs i tutories: 20%**

**Proves de coneixements i competències adquirits: 70%**

Hi farem varies una proves d'avaluació al llarg del curs que s'avisaran amb suficient antelació. Cada prova tindrà un pes en la nota final.

Prova	Continguts	% Nota
Prova 1	Bloc 1	10%
Prova 2	Bloc 2	20%
Prova 3	Bloc 3	20%
Prova 4	Bloc 4	20%
Total		70%

Per aprovar hi ha que assolir com a mínim un 50% de la puntuació màxima, i és imprescindible haver superat de forma independent totes les proves d'avaluació realitzades al llarg del curs (vegeu puntualització en el següent paràgraf), així com haver superat les pràctiques/seminaris.

De les proves de coneixements i competències s'obindrà el valor proporcional de totes les notes superiors a 4, sempre i quan no hi hagi més d'una nota inferior a 5. En cas que algun examen tingui una nota inferior a 4, o hagi dos o més exàmens amb nota inferior a 5, l'alumne/a haurà de presentar-se a una prova de revaluació (recuperació) al final del semestre. No es poden recuperar més de tres blocs.

## Bibliografia i recursos d'informació

### Bibliografia bàsica

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.

### Bibliografia ampliada/complementària

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/>