

Asignatura:	FUNDAMENTOS DE PSICOBIOLOGÍA I		
Profesor:	Inmaculada Crespo Galán		
Correo electrónico:	inmacrespo@universidadcisneros.es		
Curso:	1º B-C-E	Semestre:	1º

Concurrir a la convocatoria de esta asignatura entraña la aceptación de los procedimientos y normas que se detallan en este documento, y el alumno se hace enteramente responsable de haberlo leído y entendido con la debida antelación.

[1] Objetivos

Esta asignatura se ciñe a los objetivos docentes establecidos por el Departamento de Psicobiología de la UCM:

OBJETIVOS:

1. Conocer los fundamentos epistemológicos y el carácter plural y complementario de las diferentes disciplinas psicobiológicas.
2. 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.
3. Apreciar las aportaciones de la perspectiva comparada en la explicación del comportamiento y de los mecanismos fisiológicos y psicológicos que lo sustentan.
4. Conocer la influencia de la evolución biológica en el comportamiento humano y el papel de la naturaleza y del ambiente en su desarrollo.
5. Conocer la perspectiva integradora de la etología en la interpretación del comportamiento humano.
6. Conocer los fundamentos genéticos y epigenéticos del comportamiento.
7. Conocer los fundamentos de la señalización y comunicación neuronal.
8. Conocer el fundamento y aplicabilidad de las diferentes técnicas y metodologías psicobiológicas.
9. Saber interpretar los resultados experimentales obtenidos mediante las técnicas psicobiológicas.
10. Iniciarse en el manejo de literatura científica relacionada con la psicobiología.

COMPETENCIAS:

Generales:

CG4: Conocer y comprender los fundamentos biológicos del comportamiento humano y de las funciones psicológicas.

Transversales:

CT1: Análisis y síntesis.

CT2: Elaboración y defensa de argumentos adecuadamente fundamentados.

CT7: Pensamiento crítico y, en particular, capacidad para la autocrítica.

CT5: 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.

CT9: Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

□ **Específicas:**

CE4: Ser capaz de describir y medir variables (personalidad, inteligencia y otras aptitudes, actitudes, etc.) y procesos cognitivos, emocionales, psicobiológicos y conductuales.

[2] Sentido y contexto

Esta asignatura es una introducción a las bases biológicas del comportamiento y ofrece contenidos básicos de evolución, etología, genética y neurofisiología sobre los que construir el cuerpo de los conocimientos de las distintas subdisciplinas psicobiológicas. En esta asignatura se establecen globalmente los pilares Neurobiológicos que servirán de punto de partida para otras asignaturas, posibilitando la comprensión de las bases celulares subyacentes a la conducta. Además, los conceptos tratados en esta asignatura ofrecen aspectos relevantes que se incluirán en la formación integral recibida por el alumno a lo largo del Grado.

El alumno aprenderá en esta asignatura los fundamentos biológicos relativos a la Neurociencia.

[3] Requisitos previos y dificultades más frecuentes

REQUISITOS OBLIGATORIOS: Ninguno

REQUISITOS ACONSEJABLES:

- Conocimientos de biología general a nivel del Bachillerato de la modalidad de Ciencias de la Naturaleza y de la Salud.
- Capacidad de expresión escrita y de planificación
- Metodología de trabajo en equipo
- Búsqueda de información en bases documentales

**[4] Actividades educativas presenciales:
dinámica de las clases teóricas**

CONTENIDOS TEMÁTICOS:

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 desarrollo

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, neurotransmisores y principios de actuación de psicofármacos.

Para abordar el contenido teórico se utilizarán las siguientes modalidades y métodos de enseñanza:

- **CLASES TEÓRICAS (Lección magistral):** El objetivo de esta metodología será la transmisión de conocimientos y la activación de procesos cognitivos en el estudiante. Se estimulará la interacción entre profesor-alumno, mediante preguntas, exposición de ejemplos, etc., buscando, en todo momento, la integración de los distintos contenidos mostrados. Además, se valorará positivamente la participación activa por parte de los alumnos. Estas clases abarcarán dos horas semanales, debiendo asistir a las mismas todo el grupo al completo (Grupo X). Según la normativa del centro la asistencia será **obligatoria**. Las clases teóricas constarán de sesiones expositivas, explicativas y/o demostrativas de contenidos teóricos del temario, concretamente de los bloques I, II y V. Parte de la materia impartida mediante esta modalidad deberá ser preparada por parte del alumno de forma individual, para lo cual se administrará información sobre bibliografía y recursos electrónicos necesarios a partir de la cual poder completar la materia. Además, a lo largo del curso se irán aportando esquemas sobre los contenidos explicados para facilitar el estudio.
- **SEMINARIOS:** en los seminarios se trabajará en los temas restantes y en actividades asociadas a los bloques II y III. Todo ello supondrá una hora presencial semanal para el alumno. Para facilitar el trabajo el grupo completo será dividido a la mitad (Grupo X₁ ó Grupo X₂) y dependiendo de la sesión podrá centrarse sobre:
 1. Sesiones de construcción del conocimiento a través de la interacción y la actividad
 2. Sesiones monográficas supervisadas con participación compartida
 3. Exposiciones
 4. Aprendizaje cooperativo, con el objetivo de desarrollar aprendizajes activos y significativos de forma cooperativa
 5. Estudio de casos
 6. Resolución de ejercicios y problemas

En el Campus Virtual se especificarán los detalles de las actividades (Ver apartado 15). Según la normativa del centro la asistencia a los seminarios será **obligatoria**.

[5] Actividades educativas presenciales:
dinámica de las clases prácticas

Para complementar el contenido teórico también se realizarán sesiones prácticas sobre algunos aspectos relevantes del programa. El temario de las prácticas será el siguiente:

Práctica 1: Ejercicios bloque II

Práctica 2: Técnicas en Psicobiología (Audiovisual + Debate)

Práctica 3: Ejercicios Temas 12-13

Práctica 4: Bioética

Práctica 5: Etología (Audiovisual)

Práctica 6: Microscopia e histología y extracción de ADN (Laboratorio)

Este temario puede ampliarse o sufrir variaciones si el grupo siente alguna curiosidad por algún tema concreto relacionado con el temario de la asignatura y desea que sea tratado en clase. El objetivo de las prácticas es focalizar sobre aspectos concretos de la materia así como potenciar la actitud crítica del estudiante.

Para abordar el contenido práctico se utilizarán las siguientes modalidades y métodos de enseñanza:

- **PRÁCTICAS propiamente dichas:** La finalidad de las prácticas será la aplicación de los contenidos teóricos vistos a lo largo del cuatrimestre. Las prácticas serán llevadas a cabo en horario académico, la asistencia tendrá **carácter obligatorio** y podrán ser:
 1. Prácticas laboratorio: la finalidad será poner en contacto al alumnos con algunas técnicas experimentales y con el manejo de material especializado
 2. Prácticas de aula:
 - a. Debates y discusiones
 - b. Resolución de ejercicios y problemas
 - c. Resolución de exámenes
 3. Prácticas de audiovisuales
- **TUTORÍAS:** Existirá una hora semanal de tutorías en la cual los alumnos serán citados en día y hora. La asistencia a estas tutorías será **obligatoria**. Además, el alumno podrá solicitar tutorías extras en el momento que lo desee para cualquier problema o duda que le surja en relación con la materia impartida. Las tutorías podrán ser presenciales o virtuales.

**[6] Actividades educativas no presenciales:
trabajo autónomo**

Como trabajo autónomo el alumno realizará las siguientes actividades:

1. Trabajos teóricos grupales (máximo 5 personas): para ello los alumnos podrán partir de la información teórica aportada en los seminarios, la cual deberá ser complementada a través de la bibliografía recomendada. Además, los alumnos deberán buscar información y documentación adicional que enriquezca el contenido del trabajo. **Obligatorio**
2. Trabajo de profundización (individual): el alumno podrá elegir uno o varios artículos científicos a partir de los cuales llevará un análisis crítico. **Optativo**
3. Realización de los ejercicios propuestos en clase (individual). **Optativo**
4. Estudio personal de los contenidos vistos cada semana en la asignatura

Resumen carga total de horas:

Presencial		semanal	Nº horas	%
	Clases teóricas	2	30	20%
Seminarios	1	15	10%	
Prácticas		6	4%	
Tutorías planificadas (mínimo)		4	3%	
Evaluación (controles (3x) y examen final)		4	3%	
Total horas presenciales		59	39%	

No presencial		semanal	Nº horas	%
	Estudio clases teóricas	2.5	37.5	25%
Preparación seminarios/prácticas	2.5	37.5	25%	
Estudios preparación pruebas de evaluación		16	11%	
Total horas no presenciales		91	61%	

Carga total de horas de trabajo= 25h X 6 créditos ECTS 150 100%

[7] Régimen de tutorías

El contacto directo con el profesor a través de las tutorías es una parte esencial de la formación universitaria, y posibilita que el desarrollo del proceso de aprendizaje del alumno venga orientado por el profesor con atención a los intereses, al potencial y a las dificultades particulares de cada alumno.

Existe por tanto, en la División de Psicología del CES Cardenal Cisneros, tanto un régimen de tutorías voluntarias, al que el alumno puede recurrir siempre que lo precise, como un régimen de tutorías obligatorias, cuyo incumplimiento imposibilita la superación de la asignatura.

El régimen de tutorías obligatorias en principio constará de 4 sesiones, 3 de ellas serán grupales y 1 individual. La programación de tutorías obligatorias se hará pública en el Campus Virtual o en Moodle estableciendo los objetivos de cada una de ellas.

Los alumnos cuentan en todo momento con la posibilidad de solicitar una tutoría, en horas concertadas personalmente con la profesora, si se encuentran con dificultades para asimilar alguna cuestión o abordar alguna actividad educativa, o si desean ampliar la bibliografía sobre algún tema en particular. Además, los alumnos que lo deseen podrán ponerse en contacto con la profesora a través de la dirección de correo electrónico que figura al principio de este documento, o bien por medio del Campus Virtual.

[8] Procedimientos de evaluación

COMPETENCIAS Y CONTENIDOS TEÓRICOS/PRÁCTICOS

Examen final (individual): será un examen tipo test de 40 preguntas con 5 respuestas posibles, de las cuales sólo una es la correcta. Para alcanzar la puntuación de 5.0 puntos, será necesario contestar correctamente al 60% de las preguntas de la prueba (50% + 10% de respuestas correctas al azar), dado que no se restan las contestaciones incorrectas. La materia incluida en este examen será tanto el contenido teórico como el práctico visto en clase, junto con las lecturas propuestas. Este examen tendrá carácter **obligatorio** y supondrá el 60% de la nota final, siendo necesario alcanzar una **nota mínima de un 4,5 sobre 10** para poder hacer media con el resto de puntuaciones.

Controles (individual): tendrán las mismas características que el examen final y en ellos se incluirán los temas 1, 2, 3, 4 y 5 (Control 1- bloque I y II), temas 6, 7, 8, 9, 10 y 11 (Control 2-Bloque III y IV) y los temas 12, 13 y 14 (Control 3- bloque V). Estos exámenes tendrán carácter **voluntario** y supondrán un 10%, 10% y 10% respectivamente de la nota final.

Trabajos y exposiciones (grupal): A lo largo del curso los alumnos realizarán como mínimo un trabajo (el número puede variar en función del calendario) cuya valoración será realizada sobre 10 puntos que supondrán el 10% del total de la puntuación de la asignatura. Los alumnos recibirán un plantilla de corrección al principio del curso donde se especificarán los principales aspectos evaluados. Este tipo de evaluación tendrá carácter **obligatorio**.

Cuestionarios sobre las prácticas (individual): no supondrá ningún porcentaje de la nota final. La realización de los mismos será **optativa** y se orienta a la facilitación del estudio diario de la asignatura.

Competencias principales	Nivel de cumplimiento	Instrumento de evaluación	Peso sobre la nota final	Fecha realización
CG4,CT5, CT7 y CE4	Obligatorio	Test (Tª y práctica)	60%	Final curso
CG4,CT5, CT7 y CE4	Optativo	Control 1	10%	Mitad curso
CG4,CT5, CT7 y CE4	Optativo	Control 2	10%	Mitad curso
CG4,CT5, CT7 y CE4	Optativo	Control 3	10%	Final curso

CT1, CT2, CT7 y CT5	Obligatorio	Trabajo	10%	Mitad curso
CT1, CT7, CT5 y CE4	Optativo	Cuestionarios prácticas	0%	Final curso

[9] Asistencia y comportamiento en clase

La asistencia a clase es obligatoria y, acompañada de una actitud atenta e intelectualmente activa, forma parte esencial del proceso de aprendizaje.

La División de Psicología del CES Cardenal Cisneros considera que la ausencia de más de 14 horas de clase en una asignatura constituye una pérdida irreparable de oportunidades de aprendizaje para el alumno, que impide la consecución efectiva de los objetivos de la asignatura. En consecuencia, **todos los alumnos que acumulen más de 14 horas de ausencia no justificada a una asignatura recibirán sin excepciones la calificación de No Presentado (NP) en dicha asignatura**, sin perjuicio de su derecho a presentarse a cualquier prueba de evaluación que se convoque y de conocer a título informativo la calificación que pudiera obtener en ella.

Obtendrán **medio punto adicional**, que se sumará directamente a su calificación final de la asignatura, todos aquellos alumnos que asistan a la totalidad de las horas de clase de dicha asignatura, o que tengan sólo tres o menos ausencias. Los alumnos que acumulen más de tres ausencias, siempre y cuando éstas obedezcan a motivos debidamente justificados, podrán si lo desean recuperar la posibilidad de obtener la bonificación de medio punto; para ello, deberán atender a las actividades educativas complementarias que en cada caso les indique el profesor.

En caso de que, por algún motivo justificado, tuvieras que dejar de asistir a clase durante un periodo prolongado, la División adoptará con carácter general las medidas oportunas para paliar los efectos que dicha ausencia pudiera tener en tu rendimiento académico. Si te ves en estas circunstancias, comunícaselo cuanto antes a los Coordinadores de la División, quienes lo pondrán en conocimiento de tus profesores y tutores. **La justificación de una ausencia se realizará siempre ante los Coordinadores de la División en el plazo de diez días lectivos a partir de la reincorporación del alumno a clase, nunca ante el propio profesor.**

Durante las clases, **es preciso guardar un meticuloso respeto a la actividad de tus compañeros y del profesor**. Los alumnos que no lo hagan y, por tanto, obstaculicen el proceso formativo de sus compañeros y el suyo propio, así como los alumnos que dediquen el tiempo de clase a actividades que no sean las de naturaleza educativa que el profesor haya indicado, serán advertidos explícitamente por el profesor, al menos en una ocasión, de que si persisten en su actitud la hora de clase en la que se produce el incidente se contabilizará a todos los efectos como una ausencia no justificada. En caso de que el alumno persista después de ese aviso, el profesor contabilizará la ausencia en su registro de asistencia a clase. Si el alumno persiste en actitudes que obstaculicen el proceso formativo de sus compañeros y el suyo propio, el profesor podrá además expulsarlo del aula.

A los efectos descritos en el párrafo anterior, **la utilización en clase de medios electrónicos –ordenadores portátiles, teléfonos móviles u otros– para cualquier fin de naturaleza no educativa, excepto aquellos que hayan sido expresamente autorizados por el profesor, recibe expresamente la consideración de falta de respeto a la actividad de los compañeros y el profesor.**

Además de esta normativa de carácter general, el profesor tiene libertad para determinar cualquier otra norma de comportamiento compatible con las anteriores.

[10] Plagio y comportamiento académico deshonesto

La utilización deliberada de tesis, ideas, expresiones o cualquier otro material fruto del esfuerzo investigador o creativo de un autor (que no pertenezcan, por tanto, al conocimiento común) sin citar su fuente constituye plagio. **El plagio es un delito** que “atenta contra los derechos fundamentales que dimanar de la creación de una obra”, y “lesiona las facultades morales del autor sobre su creación, al tiempo que perjudica también los derechos de explotación. Del mismo modo, el delito de plagio atenta contra el interés público en sus diversas facetas en la medida en que la obra plagiada, por no ser original, engaña al consumidor”, ya que “con la suplantación se pierde el vínculo que existe entre el verdadero autor y el fruto de su espíritu creador”. (Virgilio, s/f). Como nos recuerda este mismo autor, el Tribunal Supremo ha señalado que:

"Hay plagio cuando se suprime y prescinde del creador de la obra poniendo a otro en su lugar, siendo la persona más que la cosa que sufre el atentado perpetrado por el plagiario, al ser esa personalidad la que desaparece, permaneciendo la obra más o menos incólume" (27 de abril de 1978).

"También hay plagio cuando se trata de copiar la idea original o auténtica de una manera servil o falsificada de forma que induzca a error sobre la autenticidad o imitación, haciéndolo de modo parcial o total, y efectuando una suplantación para presentar como propia una obra ajena y aprovecharse de la firma inédita e intelectual de su autor" (13 de febrero de 1984).

En todo caso, el plagio es **una conducta indigna de un estudiante universitario**, y que vulnera la presunción de honorabilidad que la Universidad le ha otorgado al acogerlo como miembro de la institución. La declaración sobre el plagio de Capital Community College (Hartford, CT) señala, acertadamente, que: “Como mínimo, [...] los estudiantes que cometen plagio se engañan a sí mismos, sustrayéndose de la experiencia de ser miembros responsables de la comunidad académica, y engañan a sus compañeros de clase pretendiendo haber aportado una contribución original que es, de hecho, una mera copia”. (Capital Community College, s/f). Además, el plagio supone un atentado contra el buen nombre del colectivo profesional al que el alumno aspira a pertenecer tras su graduación.

Por todo ello, la División de Psicología del C.E.S. Colegio Universitario Cardenal Cisneros no tolerará ninguna manifestación de plagio en los trabajos académicos de los alumnos. La primera ocasión en que un alumno incurra en plagio en un trabajo académico, el trabajo recibirá una calificación de cero puntos, y el hecho se pondrá en conocimiento de los tutores de la División. El alumno que incurriera en plagio en ocasiones sucesivas obtendría automáticamente la calificación de Suspenso en la convocatoria en vigor, independientemente de sus resultados en exámenes u otros mecanismos de evaluación.

Los alumnos que no tengan completamente claro el concepto de plagio o que alberguen alguna duda sobre la forma correcta de citar la fuente en un caso concreto deberán

siempre consultar previamente con sus profesores, que les prestarán el asesoramiento que necesiten.

Todo comportamiento académicamente deshonesto que implique la suplantación de la personalidad o del esfuerzo intelectual de otro, aun cuando por cualquier motivo no constituyera jurídicamente un caso de plagio, tendrá las mismas consecuencias académicas que el plagio –así, por ejemplo, sucederá si un alumno ha presentado en cualquier prueba de evaluación o actividad educativa frutos del trabajo ajeno como si lo fueran del propio, ha encubierto su ausencia de una sesión de clase o contribuido a encubrir la de un compañero, etc. En particular, la suplantación de la identidad de un compañero en el marco del procedimiento de control de asistencia a clase será sancionada con la pérdida de cualquier posible bonificación por asistencia regular, y el hecho se pondrá en conocimiento de los tutores de la División. El alumno que incurriera en suplantación de la identidad de un compañero en ocasiones sucesivas obtendría automáticamente la calificación de No Presentado en la convocatoria en vigor, con independencia de sus resultados en exámenes u otros mecanismos de evaluación.

También se considera comportamiento académicamente deshonesto la manipulación o alteración, de forma individual o colectiva, de las condiciones en las que el profesor, según su criterio docente, ha estipulado que se realice una prueba de evaluación, así como la sustracción total o parcial de dichas pruebas de evaluación, ya sean de carácter continuo, oficial o extraordinario, y por cualquier método que ésta se realice (fotografía de exámenes con dispositivos móviles, memorización de preguntas para su posterior difusión, etc). En caso de producirse dicha actividad, las consecuencias académicas serán idénticas a las del plagio, sin perjuicio de otras de mayor severidad, que la Dirección del Centro pueda adoptar a tenor de la gravedad de los hechos.

REFERENCIAS

- Capital Community College (s/f). "A Statement on Plagiarism". Recuperado el 22 de octubre de 2004 de la World Wide Web: <http://webster.commnet.edu/mla/plagiarism.shtml>
- Virgilio, P. (s/f). "El plagio como ilícito penal", *Ventana Legal*. Recuperado el 22 de octubre de 2004 de la World Wide Web: http://www.ventanalegal.com/revista_ventanalegal/plagio_ilicito.htm

[11] Calificación final en periodo ordinario

Valoración:

Examen final	60%	Obligatorio	Evaluación ordinaria
Control 1	10%	Optativo	Evaluación continua
Control 2	10%	Optativo	Evaluación continua
Control 3	10%	Optativo	Evaluación continua
Trabajo	10%	Obligatorio	Evaluación continua
Cuestionarios de prácticas	0%	Optativo	Evaluación continua
Total	100%		

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

- 0,0-4,9: Suspenso (SS)
5,0-6,9: Aprobado (AP)

7,0-8,9: Notable (NT)
9,0-9,9: Sobresaliente (SB)

Según su propio criterio, el profesor podrá conceder la calificación de Matrícula de Honor (MH), con equivalencia numérica de 10,0, a un máximo de un alumno por cada veinte estudiantes matriculados en el grupo.

[12] Régimen de evaluación en periodo extraordinario

En la convocatoria de Junio el alumno tendrá un examen final semejante al comentado en el apartado 8, que supondrá el 60% de la nota final. Además, bajo ciertas circunstancias podrá realizar, si lo desea, un nuevo trabajo teórico individual cuyo tema y condiciones le serán comunicadas el día de la revisión para complementar la nota de evaluación continua.

[13] Régimen de tutorización y evaluación para alumnos que repiten la asignatura

De acuerdo con las normas de matrícula en vigor, los alumnos que repitan la asignatura deberán matricularse en el turno contrario a aquel en el que cursaron la materia en el año anterior, de forma que puedan asistir a clase sin colisión con los horarios del curso superior.

Para aquellas personas que, por motivos debidamente justificados, no puedan asistir de forma regular a las clases de asignaturas pendientes en el turno contrario, la División de Psicología articulará un programa de tutorías cuya convocatoria se hará pública a principio del semestre correspondiente.

Aquellos alumnos que se encuentren en convocatorias quinta, sexta o extraordinaria de fin de carrera se pondrán en contacto con la profesora a principio del semestre, con objeto de prestarles atención tutorial personalizada.

Los alumnos repetidores (que hayan cursado la asignatura en las condiciones anteriormente descritas) podrán optar entre dos modalidades de evaluación debiendo **comunicárselo** a la profesora **la primera semana de clase**. Las opciones son las siguientes:

1. Asistencia a clase y evaluación similar a los alumnos matriculados por primera vez (no se guardarán notas de cursos previos).
2. Régimen de tutorización y evaluación mediante examen tipo test de similares condiciones al examen final. Este examen supondría el 60% de la nota. El 40% restante se obtendrá mediante la realización de tres controles (10%, 20% y 10% respectivamente). El alumno deberá ponerse en contacto con la profesora a lo largo del mes de octubre para poder establecer el régimen de tutorías más adecuado.

Es muy importante que los alumnos en quinta y sexta convocatoria, así como los que se encuentren en convocatoria extraordinaria se pongan en contacto con la profesora para establecer el calendario de tutorías.

Bibliografía general UCM

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Manuales en castellano

- Abril, A.; Del, Caminero, A., Ambrosio, E., García, C., De Blas, M. R. y Pablo, J. M. (2009). *Fundamentos de Psicobiología*. Madrid: Sanz y Torres.
- Alberts, B., Dennis, B., Hopkin, K. y Johnson, A. (1999). *Introducción a la Biología Celular*. Barcelona: Omega.
- Bear, M. F., Connors, B. W., Paradiso, M. A. (2002). *Neurociencia: Explorando el Cerebro*. Barcelona: Masson.
- Boyd, R. y Silk, J.B. (2001). *Cómo Evolucionaron los Humanos*. Barcelona: Ariel.
- Carlson, N. R. (2006). *Fisiología de la Conducta* (8ª edición). Madrid: Pearson.
- Carranza, J. (Ed.). (1994). *Etología. Una Introducción a la Ciencia del Comportamiento Animal*. Cáceres: Universidad de Extremadura.
- Colmenares, F. (Coor.). (2009). *Manual de Bases Biológicas de la Conducta*. Madrid: UDIMA.
- Campan, R. (1990). *El Animal y su Universo: Estudio Dinámico del Comportamiento*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Curtis, H. y Barnes, N.S. (2006). *Invitación a la Biología*. Madrid: Panamericana.
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1993). *Biología del Comportamiento Humano: Manual de Etología Humana*. Madrid: Alianza.
- Kalat, J.W. (2004). *Psicología Biológica*. Madrid: Thomson.
- Kandel, E. R., Schwartz, J. H. y Jessel, T. M. (1997). *Neurociencia y Conducta*. Madrid: Prentice Hall.
- Kolb, B. y Whishaw, I. (2002). *Cerebro y conducta*. Madrid: Mc Graw-Hill.
- Linden, D. (2010). *El cerebro accidental. La evolución de la mente y el origen de los sentimientos*. Barcelona: Paidós.
- Martin, P. y Bateson, P. P. G. (1991). *La Medición del Comportamiento*. Madrid: Alianza.
- Pinel, J. P. J. (2007). *Biopsicología*. Madrid: Pearson.
- Plomin, R., Defries, J. C., McClearn, G. E. y McGuffin, P. (2002). *Genética de la Conducta*. Barcelona: Ariel.
- Purves, D., Augustine, G. J., Fitzpatrick, D. y cols. (2007). *Invitación a la Neurociencia*. Madrid: Editorial Panamericana.
- Rosenzweig, M. R., Leiman, A. L. y Breedlove, S. M. (2001). *Psicología Biológica*. Barcelona: Ariel.
- Sapolsky, R. M. (2007). *El mono enamorado y otros ensayos sobre nuestra vida animal*. Barcelona: Paidós.
- Slater, P. J. B. (1988). *Introducción a la Etología*. Barcelona: Crítica.
- Soler, M. (Ed.). (2003). *Evolución, la Base de la Biología*. Granada: Proyecto Sur de Ediciones.
- Wilson, E.O. (1980). *Sociobiología: La Nueva Síntesis*. Barcelona: Omega.

Bibliografía recomendada

Para poder profundizar en partes concretas en la asignatura pueden consultarse los siguientes manuales (el acceso a los siguientes ejemplares es posible a través de las bibliotecas de CES Cardenal Cisneros y/o de UCM)

1. Colmenares, F. (Ed.) (1996). *Etología, Psicología Comparada y Comportamiento Animal*. Madrid: Síntesis.
2. Kart, G. (2009) *Biología molecular y celular: conceptos y experimentos*. Madrid: Mc Graw Hill.
3. Nestler, M.D. ET AL., (2008). *Molecular Neuropharmacology: a foundation for clinical Neuroscience*. New York: McGraw-Hill.
4. Rodríguez, F. (2005). *Fundamentos de neurociencia manual de laboratorio*. Madrid: McGraw Hill.
5. Watson, J.D., Baker, T., Bell, S.P., Gann, A., Levine, M., Losick, R. (2005) *Biología molecular del gen*. Madrid: Editorial médica Panamericana.

Bibliografía obligatoria

Los siguientes manuales servirán para complementar las clases. A lo largo del curso se informará a los alumnos de qué partes de estos libros son objeto de evaluación. (El acceso a los siguientes ejemplares es posible a través de las bibliotecas de C.U. Cardenal Cisneros y/o de UCM)

Bloque 1. Concepto y método de la Psicobiología

1. Abril et al. (2009). *Fundamentos Biológicos de la Conducta (2ª Ed)*. Madrid: Sanz y Torres.
2. Bear, M. F., Connors, B. W., Paradiso, M. A. (2002). *Neurociencia: Explorando el cerebro*. Barcelona: Masson.

Bloque 2. Genética y desarrollo

1. Curtis, H. (2006) *Invitación a la biología*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
2. Nelson, D.L., Cox, M.M. (2009) *Lehninger. Principios de bioquímica*. Barcelona: Ediciones Omega.

Bloque 3. Evolución

1. Curtis, H. (2006) *Invitación a la biología*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
2. Leonard, W.R. (2003) Incidencia de la dieta en la hominización. *Investigación y Ciencia, febrero, 49-57*.
3. Lewin, R. (2000) *Evolución humana*. Barcelona: Salvat Ciencia.

Bloque 4. Etología

1. Abril et al. (2009). *Fundamentos Biológicos de la Conducta (2ª Ed)*. Madrid: Sanz y Torres.
2. Carranza, J. (Ed.)(1994). *Etología: Introducción a la Ciencia del Comportamiento*. Cáceres: Universidad de Extremadura.
3. Pelaez, F., Gil-Burmann, C. y Sánchez, S. (2002). *Introducción a la Etología. El Estudio Comparado del Comportamiento Animal*. Madrid: Biblioteca Nueva.

Bloque 5. Fundamentos de señalización y comunicación neuronal

1. Bear, M. F., Connors, B. W., Paradiso, M. A. (2002). *Neurociencia: Explorando el cerebro*. Barcelona: Masson.
2. Curtis, H. (2006) *Invitación a la biología*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
3. Haines, D. (2003) *Principios de neurociencia*. Madrid: Elsevier España.

Recursos adicionales

<https://www.annualreviews.org/>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=pubmed>

[15] Otras observaciones

DIVISIONES DEL GRUPO Y CRONOGRAMA

La totalidad de alumnos matriculados en el grupo correspondiente, sufrirá distintas divisiones dependiendo del tipo de actividad. El listado de participantes en cada modalidad se colgará en el Campus Virtual o en la herramienta Moodle. La nomenclatura será la siguiente:

- Grupo completo (**Grupo X**, por ejemplo)
- Medio grupo (Grupo X₁ ó Grupo X₂)
- Grupos de trabajo: serán formados por el profesor y tendrán como máximo 5 participantes. La nomenclatura vendrá dada mediante letras (Ej. Grupo X_{1a}, Grupo X_{1b}... Grupo X_{2a}, Grupo X_{2b}... etc)

CRONOGRAMA:

El calendario previsto (y sujeto a posibles modificaciones) a lo largo del cuatrimestre será el siguiente:

Tipo clase:	Magistrales Grupo X	Seminario Grupo X1	Tutorías Grupo X1
Nº alumnos:	Clase completa	Media clase	Grupos pequeños
Tiempo:	2 horas semanales	1 hora semanal	1 hora semanal
Semana 1	Tema 1	Tema 1	por determinar
Semana 2	Tema 2	Aplicaciones T2	por determinar
Semana 3	Tema 3	Práctica1	por determinar
Semana 4	Tema 4	Exposiciones	por determinar
Semana 5	Tema 4	Explicación trabajo bloque III	X1c y X1d
Semana 6	Tema 5	Seguimiento trabajo bloque III	X1e y X1f
Semana 7	Tema 5	Práctica 2	X1a y X1b
Semana 8	Tema 12	Control 1 (T1-5) y corrección	Por determinar
Semana 9	Tema 12	Exposiciones	Por determinar
Semana 10	Tema 13	Práctica 3	X1e y X1f
Semana 11	Tema 13	Control 2 (bloques III y IV)	X1a y X1b
Semana 12	Tema 14	Práctica 4	X1c y X1d
Semana 13	Tema 14	Práctica 5	Dudas
Semana 14	Práctica 4 y 5	Control 3 (T12-14) y corrección	Dudas
Semana 15	Dudas	Práctica 6	Dudas

La demostración de que se han adquirido las competencias asociadas a esta asignatura y de que, por tanto, el alumnado ha respondido exitosamente a sus objetivos, se transmite principalmente a través de la palabra utilizada. Por esta razón, tanto en los exámenes como en todos los trabajos realizados, tendrá una valoración esencial el cuidado de **la ortografía y de la expresión** a nivel escrito y oral, repercutiendo esta valoración en la nota final.

De igual manera, se ruega observar las normas elementales de corrección lingüística en los correos electrónicos y comunicaciones a través del **Campus Virtual**. Los mensajes cuya redacción llegue a dificultar su comprensión serán devueltos con la indicación de

que dicha redacción sea corregida; también serán devueltos los mensajes que no incluyan la firma del remitente.

Con el objetivo de solucionar dudas relacionadas con la expresión oral y escrita, se recomienda repasar todos aquellos ejercicios que vayan a ser entregados, para corregir posibles fallos, poniendo especial cuidado en las faltas ortográficas y de acentuación, así como en el uso adecuado de la puntuación. Resulta útil, además, el uso del corrector ortográfico y gramatical del procesador de textos, así como la consulta de las siguientes páginas *web*:

- Real Academia Española: www.rae.es
- Corrector de textos Stilus: <http://stilus.daedalus.es/stilus.php>
- Fundación del Español Urgente: <http://www.fundeu.es/>

La División de Psicología del CES Cardenal Cisneros recuerda a sus estudiantes que pueden disfrutar tanto de programas de movilidad (Erasmus, SICUE e intercambio fuera de Europa), gestionados desde el Departamento de Relaciones Internacionales (<https://www.universidadcisneros.es/internacional/>), como recibir atención de la Unidad de Apoyo a la Diversidad e Inclusión (<https://www.universidadcisneros.es/unidad-de-apoyo/>), que comprende la Oficina para la Inclusión de las Personas con Diversidad, la Oficina de Diversidad Sexual e Identidad de Género y la Oficina de Acogida a Personas Refugiadas y Migrantes.