17-18

GRADO EN PSICOLOGÍA
PRIMER CURSO

GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



FUNDAMENTOS DE PSICOBIOLOGÍA

CÓDIGO 62011014

UNED

17-18

FUNDAMENTOS DE PSICOBIOLOGÍA

CÓDIGO 62011014

ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA
EQUIPO DOCENTE
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE
TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE
RESULTADOS DE APRENDIZAJE
CONTENIDOS
METODOLOGÍA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA
ACTIVIDADES PRACTICAS PRESENCIALES

Nombre de la asignatura	FUNDAMENTOS DE PSICOBIOLOGÍA
Código	62011014
Curso académico	2017/2018
Departamento	PSICOBIOLOGÍA
Título en que se imparte	GRADO EN PSICOLOGÍA
Curso	PRIMER CURSO
Periodo	ANUAL
Tipo	FORMACIÓN BÁSICA
Nº ETCS	9
Horas	225.0
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

Fundamentos de Psicobiología es una asignatura anual de 9 ECTS (Formación básica), situada en el primer curso del Grado de Psicología con la que comienza a desarrollarse el currículum psicobiológico.

La Psicobiología, como cualquier otra disciplina psicológica, tiene por objeto de estudio la conducta humana, considerada ésta como una característica biológica en virtud de la cual cada persona establece una relación activa y adaptativa con el medio ambiente. La Psicobiología, por tanto, estudia las bases biológicas de la conducta humana, esto es, qué sistemas y procesos biológicos nos permiten relacionarnos activamente y de una forma adaptativa con el conjunto de variables que constituyen el medio ambiente en el que se desarrolla nuestra vida.

Fundamentos de Psicobiología aborda el estudio de las características de los sistemas y procesos biológicos involucrados en la expresión de la conducta, que dependen del factor filogenético (evolutivo), de las peculiaridades genéricas de cada individuo y de la interacción que establezca nuestro organismo con el ambiente. El factor filogenético hace referencia a la historia evolutiva de nuestra especie (recogida en la información genética que porta cada persona) que reúne todos los logros adaptativos de nuestros ancestros. Por tanto, es el determinante de las características generales de nuestra especie, tales como nuestro aspecto general, el tipo de órganos sensoriales que poseemos, los sistemas de regulación del medio interno, los sistemas de procesamiento de la información, los sistemas de locomoción, etc., que a su vez determinarán qué estímulos podemos captar, cómo vamos a procesarlos y qué tipo de respuestas podemos emitir. El segundo factor, la interacción con el ambiente, se refiere a las circunstancias a través de las cuales la información genética guardada en nuestros genes (dispuesta en una combinación alélica única en cada individuo) es modulada por el medio ambiente interno y externo (los factores epigenéticos) en que nos desarrollamos, abarcando, por tanto, desde el momento en que comienza nuestra vida hasta su final.

Si el factor filogenético es el causante de las diferencias entre las distintas especies, la variabilidad genética (alélica) y la interacción entre genes y ambiente son las que hacen que los individuos de una misma especie sean distintos a nivel morfológico, fisiológico y conductual. De esta forma, podemos concluir que la conducta de un individuo estará en función de su genotipo y de la interacción que éste establece con el ambiente en que se

desarrolle y viva. En este contexto, no cabe duda de que dentro del conjunto de sistemas que regulan la actividad biológica de los seres vivos, el sistema neuroendocrino, por la estrecha relación que existe entre él y la conducta, es fundamental para la explicación del comportamiento.
En definitiva, para comprender la conducta de un individuo es preciso conocer, entre otras muchas cosas, las características biológicas del mismo, cómo y en qué medida dichas características se ven influidas por los genes y la historia evolutiva que ellos atesoran, qué mecanismos modifican esa información genética a lo largo de la evolución y, por último, cuáles son las características del sistema neuroendocrino que permiten regular y establecer una relación activa con el medio ambiente, es decir, emitir un comportamiento. El estudio y comprensión de los mecanismos y estructuras que subyacen a todos estos procesos constituyen los objetivos de la asignatura.
Fundamentos de Psicobiología guarda una estrecha relación con asignaturas de cursos posteriores del Grado, como Psicologí-a Fisiológica, Psicofarmacologí-a, Neuropsicología del desarrollo, Psicobiologí-a de la drogadicción y Neurociencia cognitiva. Como su propio nombre indica, Fundamentos de Psicobiologí-a proporciona conocimientos fundamentales para poder continuar en las asignaturas mencionadas el estudio de las bases biológicas del comportamiento. Todas estas asignaturas abordan la explicación de la conducta desde una perspectiva psicobiológica y sus contenidos constituyen el bloque de contenidos de las Bases Biológicas de la Conducta contemplado en el título de Grado.

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Los requisitos para esta asignatura son los que se exigen para cursar el Grado en Psicología.
Para un mejor seguimiento de los contenidos de la asignatura es muy recomendable tener una base de conocimientos en Biología, por lo que sería muy útil tener presentes, o repasar, los conceptos aprendidos en cursos anteriores relacionados con esta materia (Bachiller, COU, Acceso para mayores de 25 años, etc.....)

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	EMILIO AMBROSIO FLORES
Correo Electrónico	eambrosio@psi.uned.es
Teléfono	91398-7974
Facultad	FACULTAD DE PSICOLOGÍA
Departamento	PSICOBIOLOGÍA

Nombre y Apellidos	ANGEL ANTONIO CAMINERO GOMEZ
Correo Electrónico	acaminero@psi.uned.es
Teléfono	91398-6518
Facultad	FACULTAD DE PSICOLOGÍA
Departamento	PSICOBIOLOGÍA

Nombre y Apellidos	ALEJANDRO HIGUERA MATAS
Correo Electrónico	ahiguera@psi.uned.es
Teléfono	91398-9689
Facultad	FACULTAD DE PSICOLOGÍA
Departamento	PSICOBIOLOGÍA

Nombre y Apellidos	NURIA DEL OLMO IZQUIERDO (Coordinador de asignatura)
Correo Electrónico	nuriadelolmo@psi.uned.es
Teléfono	91398-7972
Facultad	FACULTAD DE PSICOLOGÍA
Departamento	PSICOBIOLOGÍA

Nombre y Apellidos	MARCOS UCHA TORTUERO
Correo Electrónico	marcosucha@psi.uned.es
Teléfono	91398-8413
Facultad	FACULTAD DE PSICOLOGÍA
Departamento	PSICOBIOLOGÍA

Nombre y Apellidos	ANA BELEN SANZ MARTOS
Correo Electrónico	sanzmartos@psi.uned.es
Teléfono	
Facultad	FACULTAD DE PSICOLOGÍA
Departamento	PSICOBIOLOGÍA

Nombre y Apellidos	SHISHIR BALIYAN
Correo Electrónico	sbaliyan@psi.uned.es
Teléfono	
Facultad	FACULTAD DE PSICOLOGÍA
Departamento	PSICOBIOLOGÍA

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Las consultas relacionadas con la asignatura se dirigirán a los foros de discusión disponibles en el AULA VIRTUAL alojada en la plataforma aLF. Dichas consultas serán atendidas en los periodos lectivos del curso académico, a excepción del periodo de exámenes, en el que no se responderán consultas relacionadas con las preguntas del examen.
Para ser atendidos directamente por los profesores del Equipo Docente, a continuación se detallan sus números de teléfono y el horario de atención. También se indica la dirección postal y electrónica, así como el número de fax.

EQUIPO DOCENTE

Dª. Águeda del Abril Alonso

Lunes, martes y jueves de 10:00 a 14:00 h. Despacho 0.30 Tel.: 91 398 62 42
Correo electrónico: aabril@psi.uned.es

D. Emilio Ambrosio Flores

Lunes, miércoles y viernes de 10:00 a 14:00 h. Despacho 0.24 Tel.: 91 398 79 74
Correo electrónico: eambrosio@psi.uned.es

Dª. Mª. Rosario de Blas Calleja
Lunes, miércoles y jueves de 11:00 a 15:00 h. Despacho 0.29 Tel.: 91 398 62 61
Correo electrónico: rblas@psi.uned.es

D. Ángel A. Caminero Gómez
Lunes: de 16:00 a 20:00 h., martes y jueves de 10:30 a 14:30 h. Despacho 1.60 Tel.: 91 398 65 18
Correo electrónico: acaminero@psi.uned.es

Dª. Carmen García Lecumberri
Lunes de 16:00 a 20:00 h. Despacho 0.22 Tel.: 91 398 82 05
Correo electrónico: cglecumberri@psi.uned.es

D. Alejandro Higuera Matas
Martes de 10:00 a 14:00 h. y de 16:00 a 20:00 horas y miércoles de 10:00 a 14:00 h. Despacho 0.24 Tel.: 91 398 96 89
Correo electrónico: ahiguera@psi.uned.es

D. Juan M. de Pablo González (Coordinador)
Lunes de 11:00 a 15:00 h. y de 16:00 a 21:00 h. y viernes de 11:00 a 14:00 h. Despacho 0.28 Tel.: 91 398 79 75
Correo electrónico: jpablo@psi.uned.es

Nº de fax de la asignatura: 91 398 74 91
Dirección postal de la asignatura:
Fundamentos de Psicobiología
FACULTAD DE PSICOLOGÍA. UNED
DEPARTAMENTO DE PSICOBIOLOGÍA
c/ Juan del Rosal, 10. Ciudad Universitaria
28040. MADRID

TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

Al cursar la asignatura Fundamentos de Psicobiología el alumno adquirirá competencias generales en:

•Comunicación y expresión escrita.
•Comunicación y expresión oral.
•Comunicación y expresión matemática, científica y tecnológica.
•Competencia en el uso de las TIC.
•Planificación y organización.
•Manejo adecuado del tiempo.
•Iniciativa y motivación.
•Poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
•Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
•Reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
•Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
•Desarrollar aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Las competencias específicas serán las siguientes:

•Ser capaz de medir y obtener datos relevantes para la evaluación de las intervenciones.
•Ser capaz de utilizar los conocimientos sobre los procesos psicológicos como herramientas útiles para la intervención psicológica.
•Saber analizar necesidades y demandas de los destinatarios de la función en diferentes contextos.
•Ser capaz de sintetizar la información relevante del análisis de los destinatarios y de su contexto.
•Ser capaz de reconocer e interpretar adecuadamente las leyes básicas de los distintos procesos psicológicos.

La contribución más concreta de Fundamentos de Psicobiología al perfil profesional del tí-tulo se refleja en las competencias que adquirirá el alumno con el estudio de la asignatura. Éste será capaz de:

•Identificar los distintos factores que, desde el ámbito de la Psicobiologí-a, contribuyen a la explicación de la conducta.
•Desarrollar interés por la investigación básica y aplicada como herramientas fundamentales para la explicación del comportamiento.

•Razonar en términos de pensamiento científ-ico y poner en relación la teorí-a y la evidencia dentro de la investigación en el ámbito de las ciencias de la salud.
•Aplicar procedimientos para organizar y describir los datos recopilados en una investigación en el ámbito de las ciencias de la salud.
•Elaborar y entender informes de investigación relacionados con diferentes variables psicobiológicas.
•Desarrollar competencias en el uso de las herramientas y recursos de la Sociedad del conocimiento que supone la capacidad para la búsqueda, gestión y organización de los datos pertinentes en las fuentes y formatos adecuados, así- como generar y presentar documentos maximizando las prestaciones de las TICs.
•Trabajar en Equipo entendiendo como tal la capacidad para coordinar su trabajo con el de otros.
•Adquirir un compromiso ético para conocer y ajustarse a las obligaciones deontológicas de la Psicologí-a.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los Resultados de Aprendizaje de la materia son:

a) Relativos a Conocimientos:

Generales

•Identificar los conceptos fundamentales de la asignatura en cada uno de sus ámbitos de estudio y aplicación.
•Reconocer y asociar adecuadamente las distintas técnicas y procedimientos utilizados en Psicobiología para el estudio del comportamiento.
•Describir y localizar el sustrato neurobiológico de la conducta y de sus alteraciones.
•Reconocer y explicar los factores evolutivos, genéticos y epigenéticos que regulan diferentes procesos psicobiológicos y que, en interacción con el medio, modulan la expresión de la conducta.

Específicos

•Conocer cuáles son las propiedades generales del material hereditario.
•Aprender cómo se guarda y expresa la información hereditaria.
•Comprender a través de qué mecanismos se ha ido modificando la información genética a lo largo del tiempo dando origen a la evolución de las especies.
•Conocer en qué medida el comportamiento es consecuencia de la selección natural.
•Conocer cuál es la organización anatomofuncional del Sistema Nervioso, que es un sistema fundamental para la expresión del comportamiento.
•Comprender cómo se desarrolla el Sistema Nervioso a lo largo de la vida de un individuo (ontogenia).

•Aprender cómo se ha desarrollado el Sistema Nervioso a lo largo de la evolución (filogenia).
•Conocer cuáles son las características fisiológicas que permiten a las neuronas recibir, procesar y transmitir la información.
•Conocer cómo el Sistema Nervioso procesa las diferentes modalidades sensoriales (el gusto, el olfato, el tacto, el oído, el equilibrio y la visión) que permiten al individuo recibir información del medio.
•Comprender el modo en que los sistemas efectores (el sistema motor y el sistema neuro-endocrino-inmune) hacen posible la manifestación del comportamiento.

b) Relativos a Destrezas Prácticas:

Generales

•Planificar y desarrollar investigaciones que permitan el estudio de la problemática relacionada con la materia.
•Obtener de forma autónoma y eficiente las fuentes de información más apropiadas para las tareas de análisis, identificación e interpretación de resultados de investigación.
•Saber emitir informes científicos.
•Desarrollar la capacidad de trabajar en equipo.
•Organizar los conocimientos de la materia, de manera que resulten útiles en el asesoramiento básico a equipos multidisciplinares de investigación e intervención.

Específicas

•Investigar de forma empírica cómo puede estudiarse el componente genético de determinados rasgos psicológicos.
•Desarrollar la capacidad para recoger la información relacionada con variables psicológicas, analizarla e interpretarla.
•Adquirir habilidades para conocer de forma práctica la organización del encéfalo identificando sus estructuras más relevantes.
•Comprobar experimentalmente la modulación farmacológica de los procesos de memoria.
•Utilizar las estrategias de investigación adecuadas para comprobar cómo la percepción de los estímulos sensoriales puede ser afectada por procesos de aprendizaje y de extinción, en definitiva por la experiencia del sujeto.
•Desarrollar la capacidad para diseñar un estudio experimental y para analizar sus resultados.
•Utilizar un diseño experimental apropiado para estudiar el modo en que las hormonas del sistema neuroendocrino modulan nuestro comportamiento.

CONTENIDOS

1. CONTENIDOS TEÓRICOS

1.1. TEMARIO TEÓRICO

2. CONTENIDOS PRÁCTICOS

3. ORIENTACIONES

TEMA 1. La Psicobiología

TEMA 2. Genética mendeliana de la conducta

TEMA 3. Genética cuantitativa de la conducta

TEMA 4. La Evolución

TEMA 5. Ecología del comportamiento

TEMA 6. Organización general del Sistema Nervioso

TEMA 7. Bases de la comunicación neuronal

TEMA 8. Sistema Nervioso Central: Organización Anatomofuncional

TEMA 9. Desarrollo del Sistema Nervioso

TEMA 10. Filogenia del Sistema Nervioso

TEMA 11. Los sistemas sensoriales

TEMA 12. Los sistemas efectores

TEMA 13. Sistema neuroendocrino

TEMA 14. Psiconeuroinmunología

METODOLOGÍA

La asignatura Fundamentos de Psicobiología utiliza la metodología de enseñanza a distancia propia de esta Universidad, apoyada por el uso de las TICs (Tecnologías de la Información y la Comunicación). El seguimiento de la asignatura se realizará a través de un Aula Virtual alojada en la plataforma educativa aLF, donde estarán disponibles recursos didácticos de diferentes tipos y diversos medios que permitirán la comunicación entre alumnos y docentes, tanto con los Profesores-Tutores de los Centros Asociados como con los Profesores del Equipo Docente de la Sede Central.

Las actividades de aprendizaje incluirán

•La lectura y estudio de los materiales didácticos (ver apartado BIBILIOGRAFÍA BÁSICA).

•Las orientaciones para el estudio de cada tema del programa que estarán disponibles en esta guía (ver apartado de Contenidos) y en el Aula Virtual.

•Los materiales multimedia también disponibles en el Aula Virtual (animaciones, videoconferencias, programas de radio, etc.).

•Realización de las autoevaluaciones en línea disponibles en el Aula Virtual.

•Otros recursos didácticos: glosario, exámenes de cursos anteriores. Todos ellos están igualmente disponibles en el Aula Virtual.

•Discusión de dudas en los foros temáticos de la asignatura, mediante el correo electrónico o por vía teléfonica.

Actividades voluntarias:

•Realización de las Actividades Prácticas Presenciales-AAPP (PEC) bajo la coordinación y supervisión del Profesor-Tutor del Centro Asociado (ver apartado PRÁCTICAS DE LA ASIGNATURA en *Contenidos* o el apartado *Actividades prácticas presenciales*).

AULA VIRTUAL

La asignatura dispondrá de un Aula virtual alojada en la plataforma aLF, a la que se accede a través del portal de la UNED mediante las claves que se proporcionan al realizar la matrícula.

En esta plataforma se alojan importantes recursos didácticos complementarios tales como:

- **Orientaciones** para el estudio de cada uno de los temas.
- **Glosario** de términos donde se recoge la descripción de los principales conceptos de la asignatura.
- **Material multimedia**, tales como animaciones para ilustrar algunos aspectos del temario de la asignatura, documentales, etc.
- **Programas de radio.**
- **Videoconferencias.**
- **Herramientas de comunicación (correo electrónico y foros)** para una comunicación directa y flexible con el Equipo Docente de la asignatura, con los Profesores-Tutores de los Centros Asociados y con el resto de alumnos de la asignatura, con independencia de su lugar de residencia o Centro Asociado al que pertenezcan.
- **Foros temáticos** en los que se pueden plantear y resolver dudas específicas sobre el contenido de cada uno de los temas y sobre las actividades prácticas presenciales (AAPP).
- **Herramientas de evaluación** tales como preguntas de autoevaluación, plantillas de corrección de los exámenes de convocatorias anteriores, etc.
- **Calendario** en el que se propone la programación de estudio más óptima para alcanzar fácilmente los objetivos de la asignatura, así como los eventos o noticias puntuales que puedan ir surgiendo a lo largo del curso.
- Otros apartados como: **preguntas más frecuentes, tablón de anuncios, enlaces de interés, etc.**

SISTEMA DE EVALUACIÓN

TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen	Examen tipo test
Preguntas test	30
Duración del examen	90 (minutos)

Material permitido en el examen

No se permite ningún tipo de material ni calculadora.

Criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se llevará a cabo a través de dos pruebas presenciales (PP) cuyas fechas de realización figuran en el Calendario general de exámenes del Grado de Psicología. En la 1ª PP se evaluarán los contenidos de la Primera Parte de la asignatura (Temas 1-7), y en la 2ª PP se evaluarán los contenidos de la Segunda Parte (Temas 8-14).

Para la superación de cada una de las partes de la asignatura es imprescindible obtener una calificación igual o superior a 5 puntos. Sólo se superará la asignatura cuando se haya alcanzado como mínimo dicha puntuación en cada una de las dos partes de la asignatura en el mismo curso académico, en cuyo caso y sólo en esta circunstancia, la calificación final será la media aritmética de las dos puntuaciones. No se hará media aritmética en el caso de que la calificación de una de las partes de la asignatura sea inferior a 5 puntos. Tampoco se guardará la calificación obtenida en una prueba presencial de un curso a otro.

Puesto que la evaluación de cada parte de la asignatura se realiza por separado, el alumno puede presentarse a cualquiera de ellas en la convocatoria ordinaria correspondiente (1ªPP-convocatoria de febrero/Primera parte de la asignatura, y en la 2ªPP-convocatoria de junio/Segunda parte de la asignatura) independientemente de si ha suspendido o no se ha presentado a la otra. En la convocatoria extraordinaria de septiembre se podrán presentar a los exámenes de la/s parte/s de la asignatura que no se hayan superado en las convocatorias ordinarias de febrero (1ªPP) y junio (2ªPP), bien por haber suspendido o por no haberse presentado. Los exámenes de cada Parte de la asignatura (1ªPP y 2ªPP) se realizarán por separado y en diferente horario (consultar calendario de exámenes de septiembre).

FORMA DE EVALUAR

En la evaluación intervendrán:

a) Evaluación del Profesor-Tutor de la asignatura en el Centro Asociado. Esta evaluación es realizada por el Profesor-Tutor del Centro Asociado al que pertenece cada alumno teniendo en cuenta exclusivamente los resultados obtenidos en las Actividades Prácticas Presenciales (AAPP). La evaluación positiva de estas AAPP podrá incrementar hasta en 1 punto la calificación obtenida en la correspondiente prueba presencial (PP)*. Como se indica en el epígrafe de Contenidos Prácticos de esta Guía, las AAPP NO son obligatorias, pudiéndose realizar una de ellas, las dos o ninguna en cada PP. Para ser evaluada, cada AAPP habrá de ser realizada en su totalidad bajo la coordinación y supervisión del Profesor-Tutor y el estudiante tendrá que completar el Cuestionario de Evaluación de cada APP que encontrará en la plataforma aLF en las fechas establecidas en el Calendario de estas actividades, que se publicará a comienzos del curso en el Aula virtual de la asignatura.

La evaluación realizada por el Profesor-Tutor debe llevarse a cabo OBLIGATORIAMENTE según el calendario establecido por el Equipo Docente y publicado en la plataforma aLF.

**** La evaluación del Profesor-Tutor se sumará a la nota obtenida en la***

correspondiente PP (tanto en las convocatorias ordinarias como en la convocatoria extraordinaria de septiembre) siempre y cuando en la PP se haya obtenido una calificación mínima de 4.

b) Evaluación de las pruebas presenciales. Éstas consistirán en un examen tipo test de 30 preguntas (para exámenes de RESERVA y ADAPTADOS, ver más adelante). Cada pregunta tendrá cuatro opciones de las que sólo una será correcta. Estas preguntas versarán sobre definiciones de conceptos, relaciones entre los mismos, interpretación de datos, figuras, problemas, etc. En ocasiones, algunas preguntas pueden tener una, dos o tres opciones verdaderas y, cuando ello ocurra, siempre habrá una de las cuatro opciones que será la más completa y considerada la única correcta. El ejercicio tendrá una duración máxima de 90 minutos y no se permitirá el uso de ningún tipo de material didáctico ni de calculadora.
Para calcular la puntuación del examen se considerarán los aciertos y los errores: cada Acierto vale 0,33 y cada Error resta 0,11 puntos.
Puntuación = nº Aciertos ×0,33 - nº Errores ×0,11
El Sistema de Gestión de Calificaciones de la Universidad registra las puntuaciones contemplando como máximo un decimal.
La calificación de cada parte de la asignatura se obtendrá de la suma de la calificación obtenida en la prueba presencial y de la puntuación dada por el Profesor Tutor (hasta 1 punto); de no existir esta última, la calificación será la obtenida en la prueba presencial. Recuérdese que la puntuación otorgada por el Profesor Tutor sólo se sumará si la calificación obtenida en el examen es de un 4 como mínimo.
Ejemplo:
Un alumno contesta 25 preguntas de las 30 planteadas, obteniendo 21 aciertos y 4 errores. La calificación de la prueba presencial será:

(21 ×0,33) - (4 ×0,11) = 6,93 - 0,44 = 6,49
En el Sistema de Gestión de Calificaciones se registrará una puntuación = 6,5. Si tuviera calificación tutorial, se sumaría a este 6,5.
Tras la prueba presencial, deberá quedarse con la parte correspondiente a las preguntas del protocolo de examen. En la página web de la asignatura, y a partir de la fecha que se indique en el propio examen, podrá consultar la plantilla de corrección del ejercicio.
Los EXÁMENES DE RESERVA constarán de 10 preguntas cortas. Deben tener presente que esas preguntas cortas NO son de tipo test, sino de desarrollo con un espacio limitado para contestar. Este examen de Reserva se utilizará también en situaciones extraordinarias en el Centro Asociado (ajenas al alumno) que impidan realizar el examen normal.
Los EXÁMENES ADAPTADOS deberán solicitarse por el canal correspondiente a la Unidad de Discapacidad de la UNED.

El EXAMEN EXTRAORDINARIO DE FIN DE CARRERA (convocatoria de diciembre), consistirá en 40 preguntas de tipo test, cada una de las cuales constará de cuatro opciones y sólo una será verdadera. Veinte de las preguntas corresponderán a los primeros siete temas de la asignatura (del 1 al 7) y las otras veinte, al resto de temas (del 8 al 14). Las preguntas correctas puntuarán 0,25 cada una, las erróneas restarán 0,08 puntos y las no contestadas no puntuarán. La duración del ejercicio será de 120 minutos.

% del examen sobre la nota final	0
Nota del examen para aprobar sin PEC	5
Nota máxima que aporta el examen a la calificación final sin PEC	10
Nota mínima en el examen para sumar la PEC	4

Comentarios y observaciones

NOTIFICACIÓN DE CALIFICACIONES

La notificación de la calificación se realizará a través de:

Internet: se mostrarán las respuestas correctas del ejercicio; las dadas por el alumno; el número de respuestas acertadas, falladas y omitidas; la calificación del Profesor-Tutor si la hubiera y la puntuación final de la prueba.

El Servicio de consulta de Calificaciones (SIRA), teléfono 902 25 26 14.

Listados en los Centros Asociados

El Equipo Docente de la asignatura NO notificará telefónicamente la calificación.

REVISIÓN DE EXÁMENES

Si una vez notificada la calificación se considera que en ella ha habido algún error, se deben seguir las directrices y plazos que establece la UNED para la REVISIÓN DE EXÁMENES.

Dado que en la notificación de la calificación se incluye la plantilla de corrección del examen y que el cuestionario queda en poder del alumno una vez finalizado el ejercicio, en la reclamación se deben exponer claramente las razones que la motivan. Las solicitudes que no cumplan este requisito y se limiten a solicitar simplemente una revisión, no serán tramitadas.

PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

¿Hay PEC?

Descripción

Se realizarán cuatro PECs (Actividades Prácticas Presenciales-AAPP) a lo largo del curso, dos por cada prueba presencial, que se anunciarán en el curso virtual mediante el Calendario de las PECs (AAPP). En este Calendario se establecerán las fechas en que se llevarán a cabo las diferentes fases en que consisten cada una de las AAPP.

Criterios de evaluación

Para que las PECs puedan ser calificadas, es obligatorio realizarlas en su totalidad, aincluida la cumplimentación del Cuestionario de cada PEC disponible en el curso virtual en las fechas establecidas en el Calendario de las PECs.
La evaluación de las PEC es competencia del Profesor-tutor del Centro Asociado. No podrán realizarse las PECs sin la supervisión del Profesor-tutor. Por tanto, para realizarlas es obligatorio ponerse en contacto con el Profesor-Tutor del Centro Asociado al que el alumno pertenezca.

Ponderación de la PEC en la nota final	Cada PEC podrá ser calificada con una nota máxima de 0.5 puntos, que se añadirá a la calificación del examen presencial, siempre que en éste se alcance como mínimo un 4.
Fecha aproximada de entrega	Según el Calendario de las PECs establecido cada curso y disponible en el espacio virtual de la asignatura.
Comentarios y observaciones	

OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s?	
Descripción	
Criterios de evaluación	
Ponderación en la nota final	0
Fecha aproximada de entrega	
Comentarios y observaciones	

¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?

A la nota del examen presencial se añadirá la nota obtenida en las PECs, siempre que en el examen presencial se alcance como mínimo un 4.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788416466269
Título:FUNDAMENTOS DE PSICOBIOLOGÍA (2017, reimpresión revisada de la edición 2016.)
Autor/es:Del Abril Alonso, A ; Ambrosio Flores, E ; De Blas Calleja, M.R. ; Caminero Gómez, A. ; García Lecumberri, C. ; Higuera Matas, A. ; De Pablo González, J.M. ;
Editorial:Sanz y Torres / Uned

•**Fundamentos de Psicobiología** (2017): DEL ABRIL ALONSO, A., AMBROSIO FLORES, E., DE BLAS CALLEJA, M. R., CAMINERO GÓMEZ, A. A., GARCÍA LECUMBERRI, C., HIGUERA MATAS, A. y DE PABLO GONZÁLEZ, J. M.; Editorial Sanz y Torres.
En este manual, elaborado por el Equipo Docente, se encuentran recogidos todos los temas del programa. El texto es imprescindible y suficiente para el aprendizaje de los contenidos

que serán objeto de evaluación (ver apartado EVALUACIÓN).

Este manual es una nueva edición con modificaciones sustanciales respecto a otras anteriores al curso 2016-2017. Por tanto, sólo serán válidas la edición de 2016-17 y las posteriores ediciones revisadas. La reimpresión de 2017 es la edición de 2016 revisada e incluye:

•Versión digital del manual
•Preguntas de autoevaluación por capítulos
•Vídeos
•Láminas del SNC
•Glosario
•Simulación de examen

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13):9788416004188
Título:NEUROANATOMÍA CLÍNICA. (2014)
Autor/es:Snell, Richard. S. ;
Editorial:WOLTERS KLUWER

ISBN(13):9788416004591
Título:NEUROANATOMÍA CLÍNICA. TEXTO Y ATLAS (9ª)
Autor/es:Haines, Duane E. ;
Editorial:WOLTERS KLUWER

ISBN(13):9788428213516
Título:BIOLOGÍA MOLECULAR DE LA CÉLULA (2016)
Autor/es:Alberts, Bruce ; Lewis, Julian ; Johnson, Alexander ;
Editorial:Ediciones Omega, S.A.

ISBN(13):9788434408890
Título:PSICOLOGÍA BIOLÓGICA : UNA INTRODUCCIÓN A LA NEUROCIENCIA CONDUCUTAL, COGNITIVA Y CLÍNICA (2001)
Autor/es:Rosenzweig, Mark ; Breedlove, S. Marc ; Leiman, Arnold L. ;
Editorial:Editorial Ariel, S.A.

ISBN(13):9788434480339
Título:GENÉTICA DE LA CONDUCTA (1ª ed.)
Autor/es:Plomin, Robert ;
Editorial:ARIEL

ISBN(13):9788436262537
Título:CUADERNO DE ACTIVIDADES PRÁCTICAS PRESENCIALES DE FUNDAMENTOS DE PSIOCBIOLOGÍA (2011)

Autor/es:Del Abril Alonso, A ; Ambrosio Flores, E ; De Blas Calleja, M.R. ; Higera Matas, A. ; García Lecumberri, C. ; De Pablo González, J.M. ; Caminero Gómez, A. ;
Editorial:U N E D

ISBN(13):9788448134556
Título:CEREBRO Y CONDUCTA (2002)
Autor/es:Whishaw, I.Q. ; Kolb, Bryan ;
Editorial:: MCGRAW HILL

ISBN(13):9788448603113
Título:PRINCIPIOS DE NEUROCIENCIA (2001)
Autor/es:Kandel, Eric R. ; Schwartz, James H. ; Jessell, Thomas M. ;
Editorial:McGraw-Hill / Interamericana de España, S.A.

ISBN(13):9788477386001
Título:MANUAL DE NEUROCIENCIA (1998)
Autor/es:Delgado García, Jose María ;
Editorial:SÍNTESIS

ISBN(13):9788478290727
Título:FISIOLOGÍA DE LA CONDUCTA, 8ª ED. (2005)
Autor/es:Carlson, Neil R. ;
Editorial:PEARSON ADDISON-WESLEY

ISBN(13):9788478290819
Título:BIOPSICOLOGÍA (6ª)
Autor/es:Pinel, John P.J. ;
Editorial:PEARSON ADDISON-WESLEY

ISBN(13):9788479034535
Título:NEUROANATOMÍA (2008)
Autor/es:Puelles López, Luis ; Martínez De La Torre Y Fox, Margarita ; Martínez Pérez, Salvador ;
Editorial:Editorial Médica Panamericana, S.A.

ISBN(13):9788479038090
Título:INVITACIÓN A LA BIOLOGÍA (2006)
Autor/es:Curtis, Helena ; Barnes, Sue N. ; Schnek, Adriana ; Flores, G. ;
Editorial:Editorial Médica Panamericana, S.A.

ISBN(13):9788479039141
Título:NEUROPSICOLOGÍA HUMANA (2017 (7ª edic.))
Autor/es:Kolb, Bryan ; Whishaw, I.Q. ;
Editorial:EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA

ISBN(13):9788479039899
Título:NEUROCIENCIA (2007)

Autor/es:Augustine, George ; Fitzpatrick, David ; Hall, W. C. ; Lamantia, A. S. ; Mcnamara, J. O. ; Purves, Dale ; Williams, S.M. ;
Editorial:EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA

ISBN(13):9788481746563
Título:PRINCIPIOS DE NEUROCIENCIA (2007)
Autor/es:Haines, Duane E. ;
Editorial:Elsevier España, S.A.

ISBN(13):9788489660052
Título:NEUROCIENCIA Y CONDUCTA (1ª)
Autor/es:Kandel, Eric ; Schwartz, James ; Jessell, Thomas ;
Editorial:PEARSON ALHAMBRA

ISBN(13):9788489660588
Título:NEUROANATOMÍA : ATLAS (1ª)
Autor/es:Martin, John H. ;
Editorial:PEARSON ALHAMBRA

ISBN(13):9788492948642
Título:CUADERNO DE AUTOEVALUACIÓN Y CUESTIONES COMENTADAS DE FUNDAMENTOS DE PSICOBIOLOGÍA (2011)
Autor/es:Del Abril Alonso, A ; Ambrosio Flores, E ; De Pablo González, J.M. ; Caminero Gómez, A. ; García Lecumberri, C. ; De Blas Calleja, M.R. ;
Editorial:Sanz y Torres / Uned

ISBN(13):9788496921092
Título:NEUROCIENCIA: LA EXPLORACIÓN DEL CEREBRO (2016 (4ª edic.))
Autor/es:Bear, Mark F. ; Paradiso Michael A. ; Connors, Barry W. ;
Editorial:WILLIAMS AND WILKINS

ISBN(13):9788496921405
Título:EL SISTEMA NERVIOSO HUMANO
Autor/es:John A.Kiernan ;
Editorial:LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS

ISBN(13):9788498351552
Título:EMBRIOLOGÍA FUNCIONAL. UNA PERSPECTIVA DESDE LA BIOLOGÍA DEL DESARROLLO ((3ª Edición))
Autor/es:Rohen, J.W. Y Lütjen-Drecoll, E. ; Rohen, J.W. Y Lütjen-Drecoll ;
Editorial:Editorial Médica Panamericana, S.A., Madrid, 2008

ISBN(13):9788498351880
Título:PROMETHEUS : TEXTO Y ATLAS DE ANATOMÍA (2007)
Autor/es:Schünke, Michael ; Schulte, Erik ; Schumacher, Udo ;

Editorial:Editorial Médica Panamericana, S.A.

ISBN(13):9788498354089
Título:NEUROCIENCIA COGNITIVA (2014)
Autor/es:Redolar Ripoll, Diego ;
Editorial:Editorial Medica Panamericana

ISBN(13):9788498357707
Título:NEUROANATOMÍA HUMANA
Autor/es:Hurlé, J.M. ; García-Porrero, J.A. ;
Editorial:EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA

ISBN(13):9789500603287
Título:NEUROCIENCIA APLICADA/ APPLIED NEUROSCIENCE SUS FUNDAMENTOS/ IT'S FUNDAMENTALS (2007)
Autor/es:Cardinali, Daniel P. ;
Editorial:Médica Panamericana

ISBN(13):9789500619820
Título:FISIOLOGÍA HUMANA. UN ENFOQUE INTEGRADO (4ª)
Autor/es:Silverthorn, D.U. ;
Editorial:Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires, 2010

ISBN(13):9789701066430
Título:PSICOLOGÍA BIOLÓGICA (2008)
Autor/es:Corr, Philip J. ;
Editorial:: MCGRAW HILL

Para la realización de las **Actividades Prácticas Presenciales**, el Profesor-Tutor contará con el siguiente texto:

- **Actividades Prácticas Presenciales de Fundamentos de Psicobiología: Guía del Profesor-Tutor** (2011): DEL ABRIL ALONSO, A., AMBROSIO FLORES, E., DE BLAS CALLEJA, M. R., CAMINERO GÓMEZ, A. A., GARCÍA LECUMBERRI, C., HIGUERA MATAS, A. y DE PABLO GONZÁLEZ, J. M. Cuaderno de Prácticas (2ª Ed.). Editorial UNED. http://libreriadelauned.es

En este Libro se recogen los protocolos de diversas actividades prácticas que se realizarán en grupo y de forma presencial en los Centros Asociados, bajo la coordinación y supervisión del Profesor Tutor (ver apartado PRÁCTICAS DE LA ASIGNATURA, en *Contenidos*, y el apartado *ACTIVIDADES PRÁCTICAS PRESENCIALES*).

Como **textos de consulta** recomendamos los siguientes manuales:

- ALBERTS, B., JOHNSON, A., LEWIS, J., : *Biología molecular de la célula*. 4ª ed. Ediciones Omega, Barcelona, 2004.

•BEAR, M. F., CONNORS, B. W. y PARADISO, M. A.: *Neurociencia. La exploración del cerebro*. Williams and Wilkins. Baltimore. 2008.
•CARDINALI, D.: *Neurociencia Aplicada.* Sus fundamentos.Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires, 2007.
•CARLSON, N. R.: *Fisiología de la conducta*. (11ª ed.), Pearson, Madrid, 2014.
•CORR, Ph.J. *Psicología Biológica*. McGraw-Hill. Méjico. 2008.
•CURTIS, H., BARNES, N. S., SCHNEK, A., FLORES, G.: *Invitación a la Biología.* (7ª ed.). Editorial Médica Panamericana. Madrid, 2015.
•DELGADO, J. M., FERRÚS, A., MORA, F. y RUBIA, F. J.: *Manual de Neurociencia*. Síntesis. Madrid. 1998.
•GARCÍA-PORRERO, J.A.; HURLÉ, J.M.: *Neuroanatomía humana*. Edit. Médica Panamericana. 2015.
•HAINES, D. E.: *Principios de Neurociencia*. Elsevier Science. Madrid, 2014.
•HAINES, D.E. *Neuroanatomía Clínica. Texto y Atlas*. (9ª ed.). Edit. Wolters-Kluwer. 2015.
•KANDEL, E. R., SCHWARTZ, J. H., JESSEL, T. M.: *Neurociencia y Conducta*. Prentice Hall. Madrid, 1999.
•KANDEL E. R., SCHWARTZ, J. H. y JESSELL, T. M. (eds.): *Principios de Neurociencia*. (4ª ed.). McGraw-Hill Interamericana, Madrid, 2001.
•KOLB, B.: *Neuropsicología humana*. Editorial Médica Panamericana.(7ª ed.) Madrid, 2017.
•KOLB, B. y WHISHAW, I.Q. *Cerebro y conducta*. McGraw-Hill, 2002.
•MARTÍN, J. H.: *Neuroanatomía.* Textos y Atlas. (4ª ed.). Prentice Hall, Madrid, 2013.
•PINEL, J. C.: *Biopsicología*. Pearson Alhambra, 2007.
•PLOMIN, R., DEFRIES, JK. C., MCCLEARN, G. E. y MCGUFFIN, P.: *Genética de la conducta*. Ariel. Barcelona, 2002.
•PUELLES, L, MARTÍNEZ, S., MARTÍNEZ DE LA TORRE, M: *Neuroanatomía.* Editorial Médica Panamericana, Madrid, 2008.
•PURVES,D., AUGUSTINE, G., FITZPATRICK, D., HALL, W.C., LAMANTIA, AS., MCNAMARA, J., WILLIAMS, M.: *Neurociencia.* (5ª ed.). Editorial Médica Panamericana, Madrid, 2008.
•REDOLAR RIPOLL, D.: *Neurociencia Cognitiva.* Editorial Médica Panamericana, Madrid, 2014.
•ROSENZWEIG, M. R., LEIMAN, A. L. y BREEDLOVE, S. M.: *Psicología Biológica: Una introducción a la Neurociencia conductual, cognitiva y clínica*. Ariel. Barcelona, 2005.
•SCHÜNKE, M, SCHULTE, E, SCHUMACHER, U.: *Prometheus. Texto y Atlas de Anatomía*. Tomo 3, Editorial Médica Panamericana, Madrid, 2015.
•SNELL, R.: *Neuroanatomía clínica*. (7ª ed.).Edit. Wolters-Kluwer. 2014.

También se puede acudir a la bibliografía complementaria más específica citada en el manual de la asignatura o a la que puntualmente se pueda indicar en el curso virtual de la

asignatura.

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

1. Orientaciones al estudio, tanto orientaciones generales de la asignatura como orientaciones específicas para el estudio de cada uno de los temas del programa. Algunas de estas orientaciones forman parte de la Guía de curso de la asignatura (ver apartado Contenidos) y estarán disponibles en el curso virtual.
2. Programas de radio, televisión y videoconferencias. A lo largo del curso se podrán programar espacios canalizados por estos medios sobre aspectos generales o temas monográficos relacionados con la asignatura, que se anunciarán en el Aula virtual con la suficiente antelación. Una vez emitidos, los programas estarán accesibles a través de los enlaces disponibles en el curso virtual.

ACTIVIDADES PRACTICAS PRESENCIALES

OBJETIVO Y PLANIFICACIÓN GENERAL

El objetivo de las Actividades Prácticas Presenciales (AAPP) es adecuar los recursos docentes y didácticos de los Centros Asociados al objetivo común (de Profesores-Tutores y Equipo Docente) de desarrollar en nuestros alumnos competencias generales y específicas que les permitan generar saberes de utilidad durante toda su vida profesional.

¿POR QUÉ UNAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS PRESENCIALES?

Como psicólogos vamos a dedicar nuestros esfuerzos, y conocimientos, a tratar de explicar científicamente el comportamiento humano y, en la medida de lo posible, a detectar, diagnosticar y tratar sus alteraciones. Como estudiantes vamos a aprender a hacernos preguntas interesantes sobre qué mueve al ser humano a la acción y cómo. En nuestras circunstancias, de limitados recursos técnicos, tenemos que abordar problemas accesibles a las sencillas herramientas a nuestro alcance. Por eso con este Cuadernos de AAPP pretendemos coordinar unas sencillas actividades que nos acerquen al ámbito de la investigación en Psicobiología.

Sin la intención de descubrir nada nuevo acerca de la actividad que nació al mismo tiempo que la especie humana, no está de más resaltar que la enseñanza es la base de nuestro desarrollo como especie y ha sido la correa de trasmisión de la cultura y de su paulatino progreso. Su devenir a lo largo de la historia ha sido muy variado. Durante mucho tiempo y por circunstancias de diversa índole (económicas, sociales, tecnológicas, etc.), la enseñanza en nuestro contexto académico nacional, se ha basado esencialmente en la transferencia de información y ha sido la clase magistral el principal vehículo de esa transferencia. Con el marco creado por el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) esta situación ha cambiado al marcar como objetivos adicionales, no menos importantes que la transferencia de conocimientos, **que el alumno aprenda a aprender**, adquiriendo competencias que le permitan generar saberes de utilidad durante toda su vida profesional y personal, y además,

que su formación se evalúe de forma continua.

Si bien el aprendizaje es una actividad personal, éste no se consigue únicamente a través del estudio individual, aislado, de contenidos teóricos o ejercicios prácticos. Debemos contemplar otras facetas del aprendizaje que han demostrado complementar eficientemente esa actividad personal. Como especie social que somos, estamos especialmente preparados para la adquisición de conocimiento por otras vías, tales como las que proporcionan la observación (**aprendizaje vicario**), **la colaboración** y **el aprendizaje transversal** que subyace a la interacción social presencial destinada a la consecución de objetivos concretos y comunes. En este contexto, la educación se enriquece añadiendo al aprendizaje de conceptos, la **adquisición de procedimientos y habilidades, tanto específicas como generales**, que proporcionan nuevos e importantes recursos profesionales y personales La filosofía educativa de la UNED, su estructura y organización se adaptan extraordinariamente bien a las directrices marcadas en el EEES, pues desde su origen sus premisas son bastante similares a las que propone el EEES: no hay clases presenciales y el alumno dispone de materiales didácticos confeccionados por los equipos docentes que son en gran parte autónomos y permiten una interacción más provechosa y enriquecedora entre alumnos y profesores. Además, desde su origen, la UNED cuenta con un elemento clave y determinante de nuestra universidad: los **Centros Asociados** (CC.AA.), en donde el **Profesor-Tutor** ha venido tradicionalmente encauzando, apoyando y reforzando la formación de nuestros alumnos. En el nuevo contexto creado por el EEES, el Profesor-Tutor adquiere una relevancia mucho mayor al intervenir de forma directa en la formación y evaluación continua del alumnado de la UNED. Esto es así porque del Profesor-Tutor depende una buena parte de las actividades destinadas directamente a la adquisición de procedimientos y habilidades, tanto específicas como generales, dirigidas a enriquecer profesional y personalmente a nuestros alumnos.

Las **Tecnologías de la Información y la Comunicación** (TICs) facilitan la coordinación e interacción académica entre Alumnado, Equipos Docentes y Profesores-Tutores. Son de especial importancia para los Equipos Docentes pues les permite mantener una comunicación ágil con sus alumnos y los Profesores-Tutores de la asignatura; atender las consultas planteadas por los alumnos en relación con los contenidos de la asignatura; llevar a cabo sesiones y seminarios temáticos; realizar un seguimiento personalizado de la formación de sus alumnos y coordinar y dirigir la actividad tutorial.

La interacción entre alumnos y Profesores-Tutores también se ve favorecida por las TICs, sin embargo, la organización de la UNED en torno a los Centros Asociados, permite a los Profesores-Tutores una interacción académica directa con sus alumnos y aprovechar las ventajas formativas que ello conlleva.

Todos estos aspectos permiten distribuir de una manera más eficaz los **recursos docentes de la UNED** y hace que **los CC.AA. y Profesores-Tutores puedan ahora asumir de una**

manera más eficiente las tareas tutoriales específicas que establece el EEES, eliminando, por tanto, el solapamiento que se ha dado durante los últimos años en las tareas de Equipos Docentes y Profesores-Tutores.

Este es el contexto en el que se enmarcan las **Actividades Prácticas Presenciales** (AAPP) que proponemos y en el que debe realizarse la actividad tutorial de la asignatura.

¿QUÉ OBJETIVOS TIENEN LAS AAPP?

Los objetivos de las AAPP van más allá de los directamente relacionados con los contenidos teóricos del temario que las sustentan. Por un lado, su objetivo es conseguir que el alumno aprenda a **aplicar los contenidos de la asignatura**, pero además otro objetivo no menos importante es que, a través de un aprendizaje transversal, **aprenda a aprender, adquiriendo competencias que le permitan generar saberes de utilidad durante toda su vida personal y profesional**. Por otro,que el Profesor-Tutor disponga de los elementos objetivos necesarios para realizar una **evaluación continua y personalizada** que refleje adecuadamente el trabajo y formación de sus alumnos.

Los objetivos generales de las AAPP son:

•Potenciar la Actividad Docente del Profesor-Tutor
•Dirección y Coordinación Tutorial
•Evaluación continua
•Favorecer la Participación Activa y significada del Alumno
•Aplicar los Contenidos Teóricos
•Emplear el Método Científico con distintos Diseños Experimentales
•Fomentar el Trabajo en Grupo
•Promover la utilización obligatoria de Diferentes Contextos de Trabajo
•Aula
•Trabajo de Campo
•Laboratorio
•Adiestrar en la Recogida, Elaboración y Análisis de Datos
•Familiarizar al alumno en el uso de Herramientas Informáticas y de Laboratorio
•Propiciar la Discusión presencial y en Grupo
•Planificación del Trabajo
•Resultados, etc.
•Instruir en la Elaboración y exposición de Informes

¿QUÉ VENTAJAS PROPORCIONA REALIZAR LAS AAPP?

Las ventajas de la AAPP son obvias y se derivan de la consecución de los objetivos marcados. **Las AAPP representan un complemento formativo voluntario** que mejorará la formación de los alumnos que las realicen.

Por otro lado, el resultado de **la evaluación continua que realice el Profesor-Tutor se incorporará a la calificación de cada prueba presencial (PP) incrementando ésta hasta**

en un 10%. No obstante, los alumnos que no las lleven a cabo también podrán alcanzar la máxima calificación. Es decir, se podrá obtener un 10 en la asignatura se hagan o no las AAPP Sin embargo, por las ventajas que las AAPP suponen, su realización aumenta las posibilidades de alcanzar esa máxima calificación.

¿QUIÉN DEBE REALIZAR LAS AAPP?

Aconsejamos encarecidamente a todos nuestros alumnos que las realicen. Sin embargo, dadas las circunstancias especiales de la enseñanza a distancia, estas AAPP **serán voluntarias y sólo los alumnos que puedan asistir a su Centro Asociado se beneficiarán de ellas**, pues los objetivos señalados y su evaluación pasan obligatoriamente por este requisito.

El alumno que decida realizar cada APP deberá ponerse previamente en contacto con su Profesor-Tutor y seguir las directrices que éste le señale.

¿QUIÉN ES EL RESPONSABLE ACADÉMICO DE LAS AAPP?

Aunque el Equipo Docente motiva, diseña y coordina las AAPP, **la responsabilidad de las AAPP recae enteramente en el Profesor-Tutor de cada C.A.** Él es quien debe motivar, explicar, organizar, proporcionar los medios necesarios, aclarar dudas, realizar el seguimiento y evaluar cada una de las fases de las AAPP Por tanto, es al Profesor-Tutor al que debe recurrir el alumno para cualquier cuestión relacionada con estas actividades.

La realización de las AAPP de forma distinta a la descrita imposibilitaría la consecución de los objetivos marcados y, por tanto, impediría que el Profesor-Tutor pudiese evaluarlas, no sumándose ninguna puntuación a la calificación obtenida en cada PP.

¿QUÉ AAPP SE PROPONEN?

APPI Genética Cuantitativa de la Personalidad Humana

En la práctica presencial que proponemos pretendemos que se compruebe hasta qué punto los mismos principios y métodos de la genética cuantitativa que se aplican a las plantas y a los animales, se pueden aplicar a una especie animal tan interesante como es la humana, y a rasgos tan psicológicos como son los factores de personalidad. Para ello, los alumnos comprobarán de forma empírica cómo se puede investigar el componente genético de determinados rasgos psicológicos.

Por tanto, vamos a estudiar la **heredabilidad** de algunos de esos factores de personalidad mediante un **Estudio de Familias**, donde el alumno tendrá que descubrir qué tipo de heredabilidad (en sentido estricto o en sentido amplio) es la que se obtiene cuando se analiza la correlación entre padres e hijos; además, tendrá que realizar correlaciones entre individuos no emparentados como una forma de control.

Esta APP pretende también que el alumno comprenda en qué consiste el diseño experimental de esta APP; que adquieran la capacidad de recoger la información relacionada con variables psicológicas a través de una entrevista dirigida con un cuestionario; que se familiarice con el manejo de herramientas informáticas; que analice e

interprete la información recogida en esta APP; que desarrolle el trabajo en grupo bajo la dirección y guía del Profesor-Tutor para resolver las cuestiones tales como qué se debe tener en cuenta a la hora de pasar un cuestionario a un sujeto, cómo valorarlo, cómo recoger los datos en tablas o qué significado tiene los estadísticos utilizados.

APP II Anatomía Macroscópica del Encéfalo de Cordero

Esta actividad práctica presencial tiene como objetivos:

•Adquirir destrezas básicas en procedimientos histológicos

•Adquirir habilidades en la manipulación del encéfalo y en la realización e identificación de secciones en los diferentes planos

•Conocer la organización del encéfalo en los distintos ejes de orientación espacial

•Identificar las estructuras más relevantes de la anatomía externa dorsal y ventral

•Identificar las estructuras más relevantes de la anatomíainterna mediante la realización de cortes en distintos planos: coronales y medio-sagital.

APP III Modulación Farmacológica de los Procesos de Memoria: Efecto de la Cafeína

El objetivo de esta APP es que el alumno realice una aproximación, en el ámbito de su Centro Asociado, a una investigación experimental sobre los procesos de memoria y su modulación farmacológica. Concretamente, se pretende que el alumno compruebe por sí mismo cómo la modulación de la transmisión sináptica, utilizando una sustancia de uso cotidiano como es la cafeína, puede modificar ciertos procesos de memoria como, por ejemplo, la memoria a corto plazo.

Esta APP pretende también que el alumno:

•Comprenda en qué consiste el diseño experimental de esta APP

•Que se familiarice con el manejo de herramientas informáticas

•Que analice e interprete la información recogida en esta APP

•Que desarrolle el trabajo en grupo bajo la dirección y guía del Profesor-Tutor para resolver las cuestiones tales como de qué forma se recogen datos en tablas o qué significado tiene los estadísticos utilizados.

APP IV Plasticidad en la Percepción Táctil

Esta APP tiene como objetivo investigar si la percepción de un estímulo táctil se ve modificada como fruto de la experiencia (aprendizaje) y por el olvido de lo aprendido (extinción). Además, también se pretende comprobar si el fenómeno estudiado depende de factores como el sexo o los fenómenos de dominancia. A este respecto, se sabe que no siempre la dominancia de manos y pies coincide en el mismo lado del cuerpo. Por ejemplo, puede darse el caso de presentarse dominancia de la mano derecha y del pie izquierdo o viceversa, o bien que en ambos casos se muestre dominancia del lado derecho o del lado izquierdo. También puede ocurrir que no exista una dominancia clara y ambas extremidades se usen indistintamente. Para saber qué mano o pie es el dominante puede pensar en cómo realiza la mayor parte de actividades habituales o cotidianas, como por ejemplo, con qué

mano se peina, escribe o come, qué pie utilizaría más fácilmente si tuviera que dar una patada a un balón, etc.

Por otro lado, la realización de esta actividad aportará una buena aproximación a conceptos importantes relacionados con el diseño experimental en la investigación y con el análisis de resultados.

El Profesor-Tutor hará hincapié en que también son objetivos de esta APP:

•Cooperar en la planificación del trabajo durante el desarrollo de esta APP,

•Aprender procedimientos relacionados con la obtención y recogida de datos.

•Recoger en el Diario de Prácticas fechas, eventos, procedimientos, tareas desarrolladas en las diversas fases de esta APP hasta la cumplimentación del Cuestionario de Evaluación final; así como las dificultades y problemas surgidos, y cualquier otra cuestión relacionada con esta práctica.

•Cooperar en la confección de las tablas de datos de los grupos de trabajo (si los hubiere) y de las Tablas Conjuntas de Datos del Centro Asociado.

•Participar en el Centro Asociado en el Grupo de discusión de los resultados (análisis o comparación de los datos obtenidos en una investigación, a la luz de otros existentes o posibles).

Así mismo, el Profesor-Tutor deberá indicar al alumno que desde el inicio de la APP debe llevar un Diario de Prácticas, donde anote todas las cuestiones relacionadas con ella.

APP V Influencia de las Hormonas Sexuales sobre la Valoración del Rostro Humano

El objetivo de esta APP es, por un lado, comparar la valoración que hombres y mujeres dan a un estímulo de inequívoco valor biológico, el rostro humano; por otro, trataremos de comprobar si las diferencias hormonales que de modo natural se dan en las mujeres a lo largo del ciclo menstrual femenino afectan a algún aspecto de esa valoración.

La existencia de estrategias de apareamiento a corto y a largo plazo es la razón de que queramos utilizar el momento del ciclo hormonal femenino como variable independiente (VI) de la respuesta ante los estímulos faciales que se van a presentar (ver más adelante, material y métodos). Además, nos parece interesante y factible comprobar si hombres y mujeres difieren en la valoración de rostros masculinos y femeninos porque, aparte de darnos la visión masculina, permitirá, entre otras cosas, obtener indicios interesantes acerca de cómo hombres y mujeres se enfrentan a la competencia intrasexual. Lamentablemente, dadas las limitaciones inherentes a una actividad de este tipo, sólo en el caso del ciclo menstrual podremos tener indicios de cómo los niveles hormonales afectan, si es que lo hacen, a los procesos perceptivos ante estímulos biológicamente relevantes, que es el objetivo fundamental de esta práctica.

El Profesor-Tutor recordará a los alumnos que es objetivo también de esta APP:

•Aprender procedimientos de obtención y recogida de datos.

•Cooperar en la planificación del trabajo.
•Recoger en el Diario de Prácticas fechas, eventos y cuestiones relacionadas con la APP.
•Cooperar en la confección de tablas de los grupos de trabajo (si los hubiere) y de las Tablas Conjuntas de Datos del Centro Asociado.
•Participar en el Centro Asociado en el Grupo de discusión de los resultados (análisis o comparación de los datos obtenidos en una investigación, a la luz de otros existentes o posibles).

¿DÓNDE SE REALIZAN LAS AAPP?

Dados los objetivos marcados, las AAPP **no pueden realizarse de forma autónoma**. Dejando a un lado las fases de las AAPP que impliquen trabajo de campo, **las AAPP deben llevarse a cabo obligatoriamente de forma presencial en el Centro Asociado e instalaciones que éste facilite para su realización**.

En consecuencia, aunque las AAPP tienen carácter voluntario para los alumnos, **su oferta es obligatoria en todos los Centros Asociados**.

El Profesor-Tutor deberá reservar con antelación las aulas o espacios específicos para cada APP, así como los horarios de utilización de dichas dependencias, teniendo en cuenta el volumen de alumnado que las realizará.

¿CUÁNDO SE REALIZAN LAS AAPP?

Con el fin de facilitar el desarrollo y coordinación de las AAPP el Equipo Docente elabora un **Calendario** (disponible a principio de curso en la plataforma aLF), en el que se programan las fechas de realización de cada APP, así como las de algunas de sus fases (Informes o periodos de publicación y reclamación de calificaciones).

Dado que en las distintas AAPP existen fases que implican la coordinación de un volumen importante de alumnos y Profesores-Tutores para la recogida de datos conjuntos (a nivel del CA, por parte del Profesor-Tutor, y a nivel nacional, por parte del Equipo Docente), de las que depende el análisis y valoración de los resultados de cada APP, **este calendario debe seguirse de forma rigurosa**.

¿QUÉ MEDIOS Y REQUISITOS GENERALES PREVIOS SE NECESITAN PARA REALIZAR LAS AAPP?

Salvo la APP II, el resto de AAPP requieren el empleo de un **ordenador** que disponga del **programa Excel 2007** o una versión posterior para utilizar las aplicaciones informáticas que se proporcionan en el CD de este Cuaderno de AAPP (en versiones anteriores de Excel no funcionan correctamente). A través de estas aplicaciones se recogerán y/o analizarán los datos. Por tanto, **Profesores-Tutores y alumnos deben realizar una aproximación básica a este programa** con el fin de familiarizarse con esta herramienta informática. **El CA, a través del Profesor-Tutor, deberá facilitar la utilización de estos recursos informáticos a los alumnos que lo necesiten**.

El **CD** que acompaña este Cuaderno de AAPP dispone de **Tutoriales dirigidos a los Profesores-Tutores y alumnos que no estén familiarizados con estas aplicaciones.**

¿CÓMO SE PREPARAN Y REALIZAN LAS AAPP?

En los apartados correspondientes de cada AAPP se marcan los fundamentos teóricos y los objetivos específicos que se deben alcanzar en cada una de ellas, así como el material y recursos necesarios para llevarlas a cabo, los procedimientos a seguir, la elaboración de resultados y conclusiones, y cómo deben evaluarse.

El Profesor-Tutor será quien dirija y explique cada aspecto de las AAPP. Por su parte, el alumno deberá llevar un **Diario de Prácticas** en el que anotará todas las cuestiones relevantes de cada APP: diseño experimental (hipótesis, grupos, variables, materiales, etc.); fechas de los eventos más significativos de cada práctica (inicio, reuniones, entrega de datos, informes, etc.); lugares donde realiza el trabajo de campo; reparto de tareas en los grupos de trabajo; problemas; observaciones, dibujos, fotos, etc.

Aunque la tarea principal de coordinación y seguimiento de las AAPP se realizará de forma presencial en el CA, el Profesor-Tutor deberá habilitar en la plataforma aLF **Foros** para la programación de actividades y la atención de las diferentes cuestiones que planteen sus alumnos en relación con las AAPP.

En relación con los **fundamentos teóricos de cada APP**, el Profesor-Tutor deberá explicarlos y contextualizarlos en el marco de los correspondientes temas del programa de la asignatura que se indican en cada APP, incidiendo especialmente en todos los conceptos directamente relacionados con ellas, procurando que a través de ejercicios y/o la explicación de láminas, el alumno se familiarice con ellos completa y previamente a la realización del trabajo de campo o de laboratorio.

En cuanto a los **procedimientos a seguir**, en las APP que requieran la utilización de las aplicaciones informáticas incluidas en el CD, **el Profesor-Tutor deberá dedicar una sesión a explicar cómo deben utilizarse estas aplicaciones y realizar prácticas *in situ*** para que los alumnos se familiaricen con ellas. Además de las cuestiones particulares referentes a la entrada de datos de cada APP el Profesor-Tutor hará a principio de curso especial hincapié en:

- La habilitación de Macros en el programa Excel.
- La personalización, registro, obtención de resultados y grabación de ficheros.
- El envío de tablas y respuestas de cuestionarios a través de la plataforma aLF.

Las infraestructuras especiales y específicas que se necesiten se indican en el apartado correspondiente de cada APP Es conveniente que en relación con la APP II se reserve el **Laboratorio** que proporcione el Centro Asociado, para asegurarse de que cuenta con las medidas de seguridad indicadas, así como con el material que se indica en el protocolo de la actividad.

En relación con los **datos recopilados** de cada APP, en las fechas previstas en el Calendario de las AAPP, el Profesor-Tutor reunirá los datos recibidos de sus alumnos (en las AAPP I, III, IV y V) y, a través de la correspondiente aplicación del CD, elaborará en cada actividad una **Tabla conjunta de datos de su Centro Asociado**. Esta **tabla conjunta se enviará siempre al Equipo Docente** como adjunto del mensaje que remitirá **al Foro de cada APP en el espacio de Coordinación Tutorial de la asignatura en aLF**, siguiendo también con precisión las instrucciones que aparecen en los ficheros de cada una de las Tablas (ver Tutorial en el CD).

¿CÓMO SE EVALÚAN LAS AAPP?

Tal y como se ha indicado, **la evaluación de las AAPP es responsabilidad exclusiva del Profesor-Tutor**, pues es él el que **debe supervisar y puntuar de forma continua el grado de consecución de, tanto los objetivos generales señalados, como de los objetivos específicos** que se indican en el apartado correspondiente de cada APP

Por tanto, para que las AAPP puedan ser evaluadas por el Profesor-Tutor, es **requisito obligatorio que el alumno realice todas y cada una de las fases de las AAPP** La realización parcial de una APP impedirá que pueda ser calificada.

En la evaluación de las AAPP se valorarán los siguientes aspectos:

•El Diario de prácticas.

•Aprendizaje de procedimientos generales y específicos de cada APP.

•Participación activa del alumno en la planificación del trabajo.

•Obtención y recopilación de datos

•El análisis e interpretación de los datos obtenidos

La evaluación realizada por el Profesor-Tutor a cada uno de estos aspectos se recogerá a través del Cuestionario de Evaluación que deberán cumplimentar los alumnos a través de la plataforma aLF para finalizar cada APP. El cuestionario lo elaborará el Equipo Docente y consistirá en una seria de preguntas relacionadas con los elementos de evaluación antes indicados. En el momento de la evaluación de este cuestionario será cuando el Profesor-Tutor incluirá, en el apartado correspondiente destinado a ello, la evaluación continua realizada en cada uno de los aspectos señalados.

El Profesor-Tutor es responsable de **introducir las calificaciones obtenidas por sus alumnos en las AAPP a través de la plataforma aLF, ateniéndose a las fechas marcadas en el Calendario de las AAPP.**

La calificación dada por el Profesor-Tutor se sumará (hasta un 10%) a la nota que obtenga el alumno en la correspondiente PP (ya sea en la convocatoria de febrero, junio o septiembre), **siempre que la nota sea igual o superior a 4**.

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.