



FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Psicofisiología
Código	E000005186
Título	Grado en Psicología por la Universidad Pontificia Comillas
Impartido en	Grado en Psicología [Segundo Curso] Grado en Psicología y Grado en Criminología [Segundo Curso]
Nivel	Reglada Grado Europeo
Cuatrimestre	Semestral
Créditos	3,0 ECTS
Carácter	Obligatoria (Grado)
Departamento / Área	Departamento de Psicología
Responsable	María Victoria Montes Gan
Horario	Grado en Psicología: Miércoles de 10.30 a 12.30/Doble Grado en Psicología-Criminología: Miércoles 8.30-10.30
Horario de tutorías	Pedir cita a la profesora

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	María Victoria Montes Gan
Departamento / Área	Departamento de Psicología
Despacho	Cantoblanco [D-322]
Correo electrónico	vmontes@comillas.edu

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
Aportación al perfil profesional de la titulación
Con esta materia de Psicofisiología se continúa el aprendizaje de las bases biológicas de la conducta humana. Con ella se pretende proporcionar al alumno el conocimiento de la relación existente entre la actividad fisiológica y los procesos psicológicos en sujetos humanos, así como una aproximación a los diferentes métodos y estrategias de investigación en el estudio biológico de la conducta.
Prerequisitos
Ninguno



Competencias - Objetivos

Competencias

GENERALES

CG01	Capacidad de análisis y síntesis	
	RA1	Describe, relaciona e interpreta situaciones y planteamientos sencillos
	RA2	Selecciona los elementos más significativos y sus relaciones en textos complejos
	RA3	Identifica las carencias de información y establece relaciones con elementos externos a la situación planteada
CG03	Capacidad de comunicación oral y escrita en lengua nativa	
	RA1	Expresa sus ideas de forma estructurada, inteligible y convincente
	RA2	Interviene ante un grupo con cierta seguridad y soltura
	RA3	Escribe con corrección
	RA4	Presenta documentos estructurados y ordenados
CG06	Capacidad de gestión de la información	
	RA1	Utiliza diversas fuentes en la realización de sus trabajos
	RA2	Cita adecuadamente dichas fuentes
	RA3	Incorpora la información a su propio discurso
CG08	Capacidad para trabajar en equipo y colaborar eficazmente con otros	
	RA1	Participa de forma activa en el trabajo de grupo compartiendo información, conocimientos y experiencias
	RA2	Se orienta a la consecución de acuerdos y objetivos comunes
	RA3	Contribuye al establecimiento y aplicación de procesos y procedimientos de trabajo en equipo
CG10	Razonamiento crítico y autocrítico	
	RA1	Analiza su propio comportamiento buscando la mejora de sus actuaciones
	RA2	Se muestra abierto a la crítica externa sobre sus actuaciones



	RA3	Detecta e identifica incoherencias, carencias importantes y problemas en una situación dada
	RA4	Muestra capacidad de valorar y discutir el propio trabajo
ESPECÍFICAS		
CE04	Comprender las bases genéticas y evolutivas de las diferencias individuales en el comportamiento	
	RA2	Valora las implicaciones de las características genéticas en el comportamiento
	RA3	Relaciona la genética con la evolución y el comportamiento
	RA4	Presenta interés por el estudio científico de la conducta
CE24	Conocer la estructura, organización y funcionamiento del sistema nervioso en relación con el comportamiento	
	RA3	Establece relaciones entre diferentes estructuras nerviosas que conforman sistemas funcionales
	RA4	Comprende el funcionamiento integrado de las áreas del sistema nervioso
CE25	Comprender los mecanismos fisiológicos de la comunicación neural y los efectos sobre ella de los psicofármacos.	
	RA1	Reconoce qué es una red neuronal y las variables que la definen
	RA2	Entiende la naturaleza del procesamiento de la información en el sistema nervioso
	RA3	Reconoce e interpreta los diferentes tipos de comunicación entre las células que conforman el sistema nervioso
	RA4	Conoce las diferentes sustancias neurotransmisoras y neuromoduladoras, y señala sus principales características
CE26	Conocer las principales estrategias y métodos de investigación psicobiológicas y comprender sus aplicaciones	
	RA1	Comprende e identifica las distintas técnicas de estudio, registro y análisis de la actividad fisiológica relacionadas con el comportamiento
	RA2	Analiza y maneja las posibilidades de los distintos métodos de investigación psicobiológica de cara a la planificación de un diseño experimental



CE28	Conocer los fundamentos biológicos de las funciones psicológicas básicas y de los procesos psicológicos superiores	
	RA1	Comprende y valora la neurobiología de los procesos psicológicos básicos y superiores
	RA6	Valora la importancia de las explicaciones psicobiológicas de la conducta

BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

Contenidos – Bloques Temáticos
MÓDULO I: Revisión de conocimientos básico de biología de la conducta
Tema 1: Estructura anatomofuncional del sistema nervioso
Tema 2: Sistema neuroendocrino
Tema 3: Comunicación neural
Tema 4. Introducción a la Farmacología de las sinapsis. Drogas que afectan la conducta.
MÓDULO II: Métodos de estudio del sistema nervioso
Tema 5: Registro de la actividad psicofisiológica y Técnicas de neuroimagen.
Tema 6: Métodos lesivos de investigación fisiológica.
Tema 7: Métodos de investigación farmacológica y de ingeniería genética.
MÓDULO III: Conductas reguladoras y Sistemas moduladores de la función cerebral
Tema 8.- El sueño
Tema 9.- Emoción y estrés

METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura
Metodología Presencial: Actividades
<ul style="list-style-type: none">- Lecciones de carácter expositivo en las que la profesora presentará los principales temas de forma clara, estructurada y motivadora.- Prácticas de registro psicofisiológico en el laboratorio y/o en el aula de informática. Las prácticas serán individuales o grupales, según proceda en cada caso.- Visionado de videos y análisis crítico de los mismos, a partir de los que el alumno tendrá que realizar una reflexión personal o contestar a algunas preguntas.- Ejercicios y resolución de problemas planteados por la profesora a partir de una breve lectura, un material preparado para la ocasión, o cualquier otro tipo de datos o informaciones que supongan un desafío intelectual para el alumno.



- Corrección en común de ejercicios y prácticas: Al comienzo de las clases correspondientes, se llevara a cabo la corrección de las actividades realizadas en casa o en el aula, explicando al grupo la resolución correcta de las mismas.
- Trabajo cooperativo de los alumnos que, en pequeños grupos, se encargaran de profundizar y presentar un tema o aspecto de un tema al resto de compañeros, bajo la supervisión de la profesora, tarea que requiere compartir la información y los recursos entre los miembros con vistas a alcanzar el objetivo común: La realización de un informe y de una presentación que expondrán al resto de la clase.
- Realización de exámenes.

Metodología No presencial: Actividades

- Trabajos de carácter teórico, generalmente individuales, que implican la lectura de artículos, revistas, informes de investigación, capítulos de libros, informaciones en Internet, visionado de videos, etc. y la redacción de una reflexión personal (de diverso calado y extensión) que va más allá de la mera recopilación de la información proveniente de diversas fuentes.
- Trabajo cooperativo de los alumnos en pequeños grupos, dirigido a la profundización en un tema de la asignatura que requerirá compartir la información y los recursos entre los miembros del grupo con vistas a la realización de un informe y de una presentación sobre el mismo que expondrán al resto de la clase.
- Resolución de problemas y cuestiones de carácter práctico que deberán presentar en tiempo y forma.
- Práctica con los programas informáticos que se les suministren para el aprendizaje de la anatomía del sistema nervioso.
- Estudio individual que el estudiante realiza para comprender, reelaborar y retener un contenido científico con vistas a una posible aplicación en el ámbito de su profesión.
- Lectura individual de textos de diferente tipo (libros, revistas, artículos sueltos, prensa, publicaciones en Internet, informes sobre experiencias prácticas, etc.) relacionados con las materias de estudio.

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES		
Lecciones magistrales	Trabajos individuales/grupales	Ejercicios prácticos/Seminarios
20.00	5.00	5.00
HORAS NO PRESENCIALES		
Trabajos individuales/grupales	Ejercicios prácticos/Seminarios	Estudio personal y documentación
20.00	10.00	30.00
CRÉDITOS ECTS: 3,0 (90,00 horas)		

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
	Se realizará un único examen en diciembre que constará de dos partes: una prueba objetiva sobre los contenidos teóricos y otra prueba de preguntas	



Examen escrito	abiertas sobre contenidos procedimentales y actitudinales. La primera representara el 60% de la calificación del examen y la segunda el 40% restante. Ambas partes deben tener una calificación mínima de 4 para que se sumen sus puntuaciones. Para el cálculo de la calificación final será imprescindible haber aprobado este examen.	70
Realización y presentación de las reflexiones personales sobre lecturas y videos, y del resto de las actividades individuales o grupales propuestas por la profesora	Entrega en tiempo y forma de las actividades. El bajo rendimiento en la realización y presentación de las actividades programadas conllevará una calificación negativa de las mismas. Será imprescindible aprobar esta parte (calificación de 5 o superior) para el cálculo de la calificación final. La entrega de menos de un 70% de las mismas implicara no poder presentarse al examen final de la asignatura.	20
Resolución de problemas y prácticas en el aula, participación, actitud frente a la asignatura, asistencia,...	La asistencia a las clases presenciales es obligatoria y están fijadas en el reglamento de la Universidad las consecuencias de su incumplimiento. Para su control se pasará una hoja de firmas en cada sesión. Se tendrá en cuenta la participación en clase y la actitud frente a la asignatura de cara a la calificación final	10

Calificaciones

* En la convocatoria extraordinaria, los alumnos que hayan suspendido por la calificación en los exámenes de los contenidos se examinaran de toda la materia del curso, y los que lo hayan hecho por no alcanzar los mínimos en las actividades deberán presentarlas para su evaluación.

** Los alumnos que ya han cursado previamente la asignatura y tienen la escolaridad cubierta únicamente tendrán que presentarse al examen escrito, que en su caso constituirá el 100% de su calificación.



BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Bibliografía Básica

- Carlson, N.R. (2014) Fisiología de la conducta (11ª) PEARSON EDUCACIÓN, S.A. Madrid
- Corr, P.J. (2008) Psicología Biológica. Mc Graw Hill
- Kandel, E.R. (1998) Neurociencia y conducta. Prentice Hall.
- Pinel, J.P. (2007) Biopsicología. Madrid. Prentice Hall.
- Redolar, D. (2014) Neurociencia Cognitiva. Editorial Médica Panamericana. Madrid
- Rosenzweig, M.; Breedlove, S.; Leiman, A. (2001). Psicología Biológica: Una introducción a la neurociencia conductual, cognitiva y clínica. Madrid. Editorial Ariel, S.A.

Bibliografía Complementaria

- Bear, M.F. (1998) Neurociencia: Explorando el Cerebro. Barcelona. MASSON- Williams & Wilkins.
- Guyton, A.C. (1.994) Anatomía y Fisiología del Sistema Nervioso. Buenos Aires. Panamericana.
- Kalat, J. W. (2004) Psicología Biológica. Madrid. THOMSON
- Klug, W.S. y Cummings, M.R. (2001) Conceptos de genética. 5ª ed. Madrid. Prentice Hall.
- Martin, J.H. (1998) Neuroanatomía. Madrid. Prentice Hall.
- Nelson, R.J. (1998) Psicoendocrinología: Bases hormonales de la conducta. Barcelona. Ariel.
- Stahl, S.M. (1999) Psicofarmacología esencial. Barcelona. Ariel, S.A

En cumplimiento de la normativa vigente en materia de **protección de datos de carácter personal**, le informamos y recordamos que puede consultar los aspectos relativos a privacidad y protección de datos [que ha aceptado en su matrícula](#) entrando en esta web y pulsando "descargar"

[https://servicios.upcomillas.es/sedelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792](https://servicios.upcomillas.es/sedeelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792)