

FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre	Psicofisiología
Código	
Titulación	Psicología
Curso	2º
Cuatrimestre	1º Cuatrimestre
Créditos ECTS	3
Carácter	Obligatoria
Departamento	Psicología
Área	Bases biológicas de la conducta
Universidad	U. Pontificia Comillas
Profesores	Victoria Montes Gan
Horario	Consultar horarios del curso académico 2015-16
Descriptor	

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Victoria Montes Gan
Departamento	Psicología
Área	Bases biológicas de la conducta
Despacho	322
e-mail	vmontes@comillas.edu
Teléfono	Ext.- 2574
Horario de Tutorías	Pedir cita a la profesora

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.	
Prerrequisitos	
Ninguno	

Competencias – Objetivos	
Competencias Genéricas del título-curso	
Instrumentales	
CG1.- 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.	

- CG3.- Capacidad de comunicación oral y escrita en lengua nativa:
 RA1. Expresa sus ideas de forma estructurada, inteligible y convincente.
 RA3. Escribe con corrección.
 RA4. Presenta documentos estructurados y ordenados.
- CG4.- Capacidad de toma de decisiones:
 RA1. Reconoce las alternativas y las dificultades de decisión en casos reales.
- CG5.- Capacidad de resolución de problemas:
 RA1. Identifica y define adecuadamente el problema y sus posibles causas.
- CG6.- Capacidad de gestión de la información:
 RA1. Utiliza diversas fuentes en la realización de sus trabajos.
 RA2. Cita adecuadamente dichas fuentes.

Interpersonales

- CG8.- 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.

Competencias Específicas del área-asignatura

Conceptuales (saber)

- CE24.- Conocer la estructura, organización y funcionamiento del sistema nervioso en relación con el comportamiento.
 RA2. Describe la función de las distintas áreas del sistema nervioso
 RA3. Establece relaciones entre diferentes estructuras nerviosas que conforman sistemas funcionales
 RA4. Comprende el funcionamiento integrado de las áreas del sistema nervioso
 RA5. Integra las relaciones funcionales de los sistemas sensoriales, el sistema nervioso y los sistemas efectores.
- CE25.- Comprender los mecanismos fisiológicos de la comunicación neural.
 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.
- CE27. Conocer la anatomía sexual humana, el ciclo de la respuesta sexual así como una aproximación a las bases biofisiológicas del deseo sexual
 RA1: Conocer los fundamentos biológicos de la sexualidad humana
- 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

Procedimentales (saber hacer)
<p>CE24.- Conocer la estructura, organización y funcionamiento del sistema nervioso en relación con el comportamiento.</p> <p>RA1. Identifica en imágenes anatómicas las estructuras básicas del sistema nervioso.</p> <p>CE26. Conocer las principales estrategias y métodos de investigación psicobiológicas y comprender sus aplicaciones.</p> <p>RA2: Analiza y maneja las posibilidades de los distintos métodos de investigación psicobiológica de cara a la planificación de un diseño experimental</p> <p>- Identifica y maneja adecuadamente los principales textos y fuentes documentales de la disciplina.</p>
Actitudinales (saber ser)
<p>CE4.- Comprender las bases genéticas y evolutivas de las diferencias individuales en el comportamiento.</p> <p>RA4. Presenta interés por el estudio científico de la conducta.</p> <p>CE28.- Conocer los fundamentos biológicos de las funciones psicológicas básicas y de los procesos psicológicos superiores.</p> <p>RA6. Valora la importancia de las explicaciones psicobiológicas de la conducta.</p>

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
Tema 8.- El sueño
Tema 9.- La ingesta
MÓDULO IV: Sistemas moduladores de la función cerebral
Tema 10.- Emoción y estrés
Tema 11.- El refuerzo

METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura

Metodología Presencial: Actividades

- Lecciones de carácter expositivo en las que la profesora presentará los principales temas de forma clara, estructurada y motivadora.
- Prácticas de neuroanatomía y de psicofisiología en el laboratorio 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			
Clases teóricas	Clases prácticas	Actividades académicamente dirigidas	Evaluación
20 horas	4 horas	4 horas	2 horas
HORAS NO PRESENCIALES			
Trabajo autónomo sobre contenidos teóricos	Trabajo autónomo sobre contenidos prácticos	Realización de trabajos colaborativos	Estudio
10 horas	10 horas	10 horas	30 horas
CRÉDITOS ECTS:			3

Aspectos metodológicos generales de la asignatura			
(1 crédito ECTS: 10 horas presenciales + 20 horas no presenciales = 30 horas)			
Actividades Formativas	Horas Presenciales	Horas No presenciales	Total Horas
Lecciones magistrales y ejercicios prácticos	27	3	30
Seminarios y talleres (casos prácticos)	2	4	6
Trabajos individuales	0	14	14
Trabajos grupales	1	7	8
Estudio personal y documentación	0	32	32
Total Horas	30	60	90

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	CRITERIOS	PESO
Examen escrito	Se realizará un único examen en diciembre que constará de dos partes: una prueba objetiva sobre los contenidos teóricos y otra prueba de preguntas 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 reflexiones personales sobre lecturas y videos, del resto de las actividades individuales o grupales, y de los problemas y prácticas.	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.	25%
Participación, actitud frente a la asignatura, asistencia,...	La asistencia a las clases presenciales es obligatoria (un 66%) 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	5%

Actividades Presenciales y No presenciales	Fecha de realización	Fecha de entrega
Lecciones magistrales y ejercicios prácticos	Sept.-oct.- nov.	Sept.-oct.- nov.
Seminarios y talleres (casos prácticos)	Octubre	Fin octubre
Trabajos grupales	Sept. y Nov.	Fin sept. y Nov.
Trabajos individuales	Sept.-oct.- nov.	Cuando el profesor determine
Estudio personal y documentación	Sept.-oct.- nov.	Sept.-oct.- nov

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Bibliografía Básica

Libros de texto

CARLSON, NEIL R. (2014) *Fisiología de la conducta (11ª)* PEARSON EDUCACIÓN, S.A. Madrid

CORR, PHILIP J. (2008) *Psicología Biológica*. Mc Graw Hill

KANDEL, ERIC R. (1998) *Neurociencia y conducta*. Prentice Hall.

PINEL, JOHN P.J. (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.

Capítulos de libros

Ver material plataforma

Artículos

Ver material plataforma

Páginas web

Ver material plataforma

Apuntes

Ver material plataforma

Otros materiales

Ver material plataforma

Bibliografía Complementaria

Libros de texto

BEAR, MARK F. (1998) *Neurociencia: Explorando el Cerebro*. Barcelona. MASSON- Williams & Wilkins.

GUYTON, ARTHUR C. (1.994) *Anatomía y Fisiología del Sistema Nervioso*. Buenos Aires. Panamericana.

KALAT, J. W. (2004) *Psicología Biológica*. Madrid. THOMSON

KLUG, WILLIAM S. Y CUMMINGS, MICHAEL R. (2001) *Conceptos de genética*. 5ª ed. Madrid. Prentice Hall.

MARTIN, JOHN H. (1998) *Neuroanatomía*. Madrid. Prentice Hall.

NELSON, RANDY J. (1998) *Psicoendocrinología: Bases hormonales de la conducta*. Barcelona. Ariel.

STAHL, STEPHEN M. (1999) *Psicofarmacología esencial*. Barcelona. Ariel, S.A

Capítulos de libros

Ver material plataforma

Artículos

Ver material plataforma

Páginas web

Ver material plataforma

FICHA RESUMEN

Fecha	Contenido	Competencias	Actividades	Evaluación	Fecha de entrega
1ª, 2ª, 3ª y 4ª sesiones	MÓDULO I: Revisión de conocimientos básico de biología de la conducta	CG1-CG3-CG10 CG6-CG8 CE4-CE24-CE25-CE27	Reflexiones personales sobre artículos Actividades individuales Actividad grupal	Rúbricas específicas para cada una de las actividades	5ª sesión
5ª, 6ª, 7ª y 8ª sesiones	MÓDULO II: Métodos de estudio del sistema nervioso	CG1-CG3-CG10 CG4-CG5 CE26-CE28	Reflexiones personales sobre artículos Actividades individuales Prácticas en laboratorio Actividad grupal	Rúbricas específicas para cada una de las actividades	9ª sesión
9ª, 10ª sesiones	MÓDULO III: Conductas reguladoras	CG1-CG3-CG10 CE28	Reflexiones personales sobre artículos Actividades individuales	Rúbricas específicas para cada una de las actividades	11ª sesión
11ª, 12ª sesiones	MÓDULO IV: Sistemas moduladores de la función cerebral	CG1-CG3-CG10 CG6-CG8 CE28	Reflexiones personales sobre artículos Actividades individuales	Rúbricas específicas para cada una de las actividades	13ª sesión