GUÍA DOCENTE
2026 - 2027

FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Fundamentos Biológicos de la Conducta
Código	E900005800
Título	Grado en Criminología por la Universidad Pontificia Comillas [GCRIMI 14]
Impartido en	Grado en Criminología y Grado en Trabajo Social [Segundo Curso] Grado en Criminología y Grado en Trabajo Social [Segundo Curso]
Nivel	Reglada Grado Europeo
Cuatrimestre	Semestral
Créditos	4,5 ECTS
Carácter	Obligatoria (Grado)
Departamento / Área	Departamento de Psicología
Responsable	Sergio Díaz González
Horario de tutorías	Concertar previamente por email

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Sergio Díaz González
Departamento / Área	Departamento de Psicología
Correo electrónico	sdgonzalez@comillas.edu

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura

Aportación al perfil profesional de la titulación

Esta asignatura pretende proporcionar al alumnado los conocimientos básicos necesarios (genéticos, celulares, fisiológicos, anatómicos y psicopatológicos) que le permitan comprender los mecanismos neurobiológicos de la conducta humana. Para ello, se estudiarán las bases de la comunicación neural y la estructura y función de los sistemas orgánicos implicados, de una forma u otra, en la misma. Así mismo, revisaremos desde la perspectiva biológica distintos aspectos del comportamiento humano como las emociones, la personalidad, la impulsividad, la agresividad, las adicciones, los trastornos psicológicos, etc. Este enfoque permitirá a los estudiantes comprender algunas de las variaciones individuales en el comportamiento humano, tanto en situaciones normales como criminales, y facilitará el desarrollo de su futura práctica profesional.

Prerrequisitos

Es recomendable que los alumnos tengan conocimientos básicos de biología celular y sistema nervioso.

Competencias - Objetivos

Competencias

GENERALES

CG02	Capacidad de análisis y síntesis de datos e informaciones relevantes en el ámbito profesional de la Criminología	
	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 los elementos externos a la situación planteada
CG07	Capacidad para el razonamiento crítico y la autocrítica en el ejercicio de su profesión como criminólogo	
	RA3	Muestra curiosidad por las temáticas tratadas más allá de la calificación
	RA4	Establece relaciones y elabora síntesis propias sobre los contenidos trabajados
	RA5	Muestra interés y capacidad básica para la investigación en su ámbito de estudio
CG08	Capacidad para tomar decisiones de forma autónoma y fundamentada sobre problemas profesionales del ámbito de la Criminología	
	RA2	Busca y encuentra recursos adecuados para sostener sus actuaciones y realizar sus trabajos
	RA3	Amplía y profundiza en la realización de sus trabajos
CG11	Capacidad para desarrollar su profesión como criminólogo con rigor y seriedad en el trabajo	
	RA2	Busca información objetiva y fundamentada antes de tomar opinión sobre los sucesos
	RA3	Mantiene la objetividad en sus juicios y tomas de decisión

ESPECÍFICAS

CE26	Conocer los fundamentos biológicos y los principios básicos de la genética de la conducta y aplicar el conocimiento al estudio de la conducta (normal y anormal) y de los procesos psicológicos	
	RA1	Identifica los principales cuadros psiquiátricos involucrados en la actividad criminal

BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

Contenidos – Bloques Temáticos

MÓDULO I: Evolución, genética y comportamiento

1.1. Conceptos básicos de genética

1.2. Herencia biológica y evolución
1.3. Genética de la conducta
MÓDULO II: Neurobiología celular y Sistema Nervioso
2.1. Estructura y función de las células del Sistema Nervioso
2.2. Comunicación intraneural e interneural
2.3. Sistema Nervioso Central
2.4. Sistema Nervioso Periférico
MÓDULO III: Neurobiología de la conducta
3.2. Impulsividad y agresividad
3.3. Personalidad
3.4. Trastornos psicopatológios
3.1. Emociones

METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura

Metodología Presencial: Actividades

- Lecciones de carácter expositivo en las que el profesor presentará los principales temas de forma clara, estructurada y motivadora.

- Ejercicios y resolución de problemas planteados por el profesor 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.

- Trabajo cooperativo de los alumnos que, en pequeños grupos, se encargarán de profundizar y presentar un tema o aspecto de un tema al resto de compañeros, bajo la supervisión del profesor, tarea que requiere compartir la información y los recursos entre los miembros con vistas a alcanzar el objetivo común: La realización 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.

- 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.

- 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
30.00	8.00	7.00
HORAS NO PRESENCIALES		
Trabajos individuales/grupales	Ejercicios prácticos/Seminarios	Estudio personal y documentación
26.00	14.00	50.00
CRÉDITOS ECTS: 4,5 (135,00 horas)		

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

El uso de IA para crear trabajos completos o partes relevantes, sin citar la fuente o la herramienta o sin estar permitido expresamente en la descripción del trabajo, será considerado plagio y regulado conforme al Reglamento General de la Universidad.

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
Exámenes	Se realizará un único examen que constará de dos partes. Una parte teórica (tipo test), y una parte práctica (preguntas abiertas). Para el cálculo de la calificación final será imprescindible haber aprobado este examen.	60
Trabajo grupal	Exposición oral de análisis de caso en grupo.	30

Resolución de prácticas en el aula.	Sólo se entregarán las tareas y prácticas para su realización a los alumnos presentes en el aula.	10

Calificaciones

Para poder presentarse a la convocatoria ordinaria es requisito no haber faltado injustificadamente a más de un tercio de las clases. De no cumplir este requisito, el alumno podrá perder las convocatorias ordinaria y extraordinaria (art. 93.1 del Reglamento General).

Para la convocatoria extraordinaria se guardara la calificación de las actividades del curso.

A los alumnos que repitan la asignatura serán evaluados solo con la nota del examen (aprobando siempre que sea superior a un 5).

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Bibliografía Básica

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

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

Kandel, E.R. (1998) N*eurociencia y conducta.* Prentice Hall.

Pinel, J.P. (2007) *Biopsicología.* Madrid. Prentice Hall.

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

Alberts, B.; Lewis, J.; Johnson, A. (2004). *Biología Molecular de la célula.* Barcelona. Ediciones Omega.

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

Castro Nogueira, L; Castro Nogueira, L y Castro Nogueira, M. Á. (2008). *¿Quién teme a la naturaleza humana? Homo suadens y el bienestar en la cultura: biología evolutiva, metafísica y ciencias sociales.* Madrid: Tecnos.

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

Klug, William 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

Libros de divulgación:

Snyder, S.H. (1992) *Drogas y Cerebro.* Barcelona. Prensa Científica S.A.

Sousa, D. A. (2006). *Cómo aprende el cerebro*. Corwin Press.

Sacks, O. (2008). *El hombre que confundió a su mujer con un sombrero*. Anagrama.

Pinker, S. (2012). *La tabla rasa. La negación moderna de la naturaleza humana.* Barcelona. Paidós

Siegel, D. J., & Payne, T. F. (2012). *El cerebro del niño*. Alba.

Perry, B. (2016). *El Chico A Quien Criaron Como Perro: y otras historias del cuaderno de un psiquiatra infantil.* Capitán Swing Libros

García-Albea, E. (2017). Su majestad el cerebro. *Historia, enigmas y misterios de un órgano prodigioso. Madrid: La Esfera de los Libros*.

Guell, I. (2023). *Un mundo extraño. Apuntes de una neuróloga sobre la mente humana.* Debate

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/sedeelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792