



## FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Fundamentos Biológicos de la Conducta
Código	E900005800
Título	<a href="#">Grado en Criminología por la Universidad Pontificia Comillas</a>
Impartido en	Grado en Criminología y Grado en Trabajo Social [Segundo Curso] Grado en Criminología y Grado en Trabajo Social [Cuarto Curso]
Nivel	Reglada Grado Europeo
Cuatrimestre	Semestral
Créditos	4,5 ECTS
Carácter	Obligatoria (Grado)
Departamento / Área	Departamento de Psicología

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Meritxell Pérez Ramírez
Departamento / Área	Departamento de Sociología y Trabajo Social
Correo electrónico	mpramirez@comillas.edu

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
<b>Aportación al perfil profesional de la titulación</b>
<p>Con esta asignatura se pretende proporcionar al alumnado los conocimientos básicos necesarios (celulares, genéticos, fisiológicos, anatómicos,...) que le permitan comprender los mecanismos neurobiológicos de la conducta humana.</p> <p>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.</p> <p>Todo ello le permitira comprender algunas de las diferencias individuales en el comportamiento humano, tanto normal como criminal, facilitando el futuro desarrollo de su ejercicio profesional.</p>
<b>Prerequisitos</b>
Es recomendable que los alumnos tengan conocimientos básicos de bioquímica y de biología celular.



## Competencias - Objetivos

### Competencias

#### GENERALES

<b>CG02</b>	Capacidad de análisis y síntesis de datos e informaciones relevantes en el ámbito profesional de la Criminología	
	<b>RA1</b>	Describe, relaciona e interpreta situaciones y planteamientos sencillos
	<b>RA2</b>	Selecciona los elementos más significativos y sus relaciones en textos complejos
	<b>RA3</b>	Identifica las carencias de información y establece relaciones con los elementos externos a la situación planteada
<b>CG03</b>	Capacidad de organización y planificación en su trabajo como criminólogo	
	<b>RA1</b>	Planifica su trabajo personal de una manera viable y sistemática
	<b>RA2</b>	Se integra y participa en el desarrollo organizado de un trabajo en grupo
	<b>RA3</b>	Planifica un proyecto complejo
<b>CG07</b>	Capacidad para el razonamiento crítico y la autocrítica en el ejercicio de su profesión como criminólogo	
	<b>RA1</b>	Se muestra abierto e interesado por nuevas informaciones no contempladas
	<b>RA2</b>	Cambia y adapta sus planteamientos iniciales a la luz de nuevas informaciones
	<b>RA3</b>	Muestra curiosidad por las temáticas tratadas más allá de la calificación
	<b>RA4</b>	Establece relaciones y elabora síntesis propias sobre los contenidos trabajados
	<b>RA5</b>	Muestra interés y capacidad básica para la investigación en su ámbito de estudio
<b>CG08</b>	Capacidad para tomar decisiones de forma autónoma y fundamentada sobre problemas profesionales del ámbito de la Criminología	
	<b>RA1</b>	Realiza sus trabajos y su actividad necesitando sólo unas indicaciones iniciales y un seguimiento básico
	<b>RA2</b>	Busca y encuentra recursos adecuados para sostener sus actuaciones y realizar sus trabajos
	<b>RA3</b>	Amplía y profundiza en la realización de sus trabajos



	<b>RA4</b>	Muestra cierta creatividad en las síntesis y conclusiones de sus trabajos
<b>CG10</b>	Compromiso ético en el desempeño profesional de la Criminología	
	<b>RA1</b>	Reflexiona sobre su pensamiento y su actuación desde los valores propios del humanismo y la justicia
	<b>RA2</b>	Se preocupa por las consecuencias que su actividad y su conducta puede tener para los demás
	<b>RA3</b>	Conoce los fundamentos del hecho religioso en general y del hecho cristiano en particular así como su relación con la ética social y profesional
	<b>RA4</b>	Conoce y asume de forma reflexionada los principios éticos y deontológicos profesionales
<b>CG11</b>	Capacidad para desarrollar su profesión como criminólogo con rigor y seriedad en el trabajo	
	<b>RA1</b>	Planifica su actividad teniendo en cuenta la repercusión de su actividad en otros
	<b>RA2</b>	Busca información objetiva y fundamentada antes de tomar opinión sobre los sucesos
	<b>RA3</b>	Mantiene la objetividad en sus juicios y tomas de decisión
	<b>RA4</b>	Valora la actividad de otros profesionales en la resolución de un problema criminológico
<b>ESPECÍFICAS</b>		
<b>CE26</b>	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	
	<b>RA1</b>	Identifica los principales cuadros psiquiátricos involucrados en la actividad criminal

## BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

### Contenidos – Bloques Temáticos

#### Tema 0: Fundamentos biológicos de la conducta

#### MÓDULO I: Evolución, genética y comportamiento

1.1. Conceptos básicos de genética

1.2. Herencia biológica y evolución



1.3. Genética de la conducta

1.4. Interacción genética-ambiente

## **MÓDULO II: Neurobiología celular y comunicación neural**

2.1. Estructura y función de las células del Sistema Nervioso

2.2. Comunicación neural

## **MÓDULO III: Estímulos-Integración-Respuestas**

3.1. Organización básica del Sistema Nervioso

3.2. Sistema nervioso central

3.3. Sistema nervioso periférico

## **MÓDULO IV: Neurobiología de algunos aspectos de la conducta**

4.1. Emociones

4.2. Impulsividad y agresividad

4.3 Personalidad

4.4 Trastornos psicopatológicos

4.5 Adicciones

## **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.
- 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.
- 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 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.

- 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
<b>CRÉDITOS ECTS: 4,5 (135,00 horas)</b>		

## EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
Exámenes	Se realizará un único examen. Para el cálculo de la calificación final será imprescindible haber aprobado este examen.	60 %
Trabajo individual/grupal	Entrega de los trabajos propuestos en tiempo y forma.	20 %
Resolución y entrega de los ejercicios y prácticas en el aula (o en remoto en casa según calendario y grupos establecidos).	Entrega de al menos el 50% de los ejercicios. Sólo se entregarán las tareas y prácticas para su realización a los alumnos presentes en el aula o en remoto en casa según calendario.	20 %



La asistencia a las clases presenciales es obligatoria (o en remoto según calendario) y están fijadas en el reglamento de la Universidad las consecuencias de su incumplimiento.

## 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) *Neurociencia 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.

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

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

**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>