

# PSICONEUROENDOCRINOLOGÍA

Curso 2017/2018

(Código: 22202351)

## 1. PRESENTACIÓN

La asignatura de *Psiconeuroendocrinología* es una asignatura optativa de cinco créditos que se imparte en el Máster en Investigación en Psicología.

Su objetivo es proporcionar los conocimientos de carácter teórico y práctico relacionados con las interacciones que se producen entre el sistema neuroendocrino y el comportamiento, necesarios para comprender mejor nuestra conducta y algunas de sus alteraciones.

## 2. CONTEXTUALIZACIÓN

La asignatura Psiconeuroendocrinología tiene como objetivo proporcionar los conocimientos de carácter teórico y práctico necesarios para, a través del estudio de las interacciones que se producen entre el sistema neuroendocrino y el comportamiento, comprender mejor nuestra conducta y algunas de sus alteraciones, así como para investigarlas en el contexto psicobiológico o en cualquier otro paradigma propio de la Psicología científica. Asimismo, el conocimiento de esta asignatura le permitirá utilizar un enfoque multidisciplinar que le conducirá al tratamiento en profundidad de los problemas que se plantean en su ámbito de trabajo en diferentes áreas de la actuación del psicólogo.

Esta asignatura tiene importantes nexos con otras del Máster en Investigación en Psicología, como son las asignaturas del área de Personalidad, Evaluación y Tratamientos, de Psicología Evolutiva y, especialmente, de Psicobiología, porque gracias a ellas se proporcionan en conjunto conocimientos necesarios para un abordaje integral de los temas planteados.

## 3. REQUISITOS PREVIOS RECOMENDABLES

Es necesario que los estudiantes tengan formación en las asignaturas del área de Psicobiología. También es fundamental que cuenten con acceso a Internet para disponer de materiales didácticos, intervenir en los foros de discusión, realizar pruebas de evaluación continua y participar en las actividades que el equipo docente proponga a lo largo del curso. Se requiere un nivel de inglés suficiente para la lectura y comprensión de revistas especializadas.

## 4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El objetivo de esta asignatura es conocer las interacciones que se establecen entre el Sistema Neuroendocrino y la Conducta. Estos conocimientos son fundamentales tanto para la investigación de las bases biológicas de la conducta como para la práctica profesional, ya que las aportaciones de la Psiconeuroendocrinología son esenciales para un abordaje eficaz de los problemas a los que la Psicología se enfrenta en cualquiera de sus campos de aplicación.

Dado este planteamiento general, los objetivos concretos de esta asignatura son que los alumnos adquieran conocimientos sobre:

- Los conceptos generales abordados por la Psiconeuroendocrinología.
- La organización del sistema neuroendocrino.
- El control neuroendocrino de la homeostasis.
- Las interacciones entre el sistema neuroendocrino y diferentes procesos conductuales.
- Las bases neuroendocrinas de las alteraciones conductuales.

Estos objetivos pretenden lograr las siguientes habilidades y destrezas:

- Utilizar distintas estrategias para analizar las interacciones entre el sistema neuroendocrino

y la conducta.

- Distinguir las áreas del sistema nervioso central involucradas en el control neuroendocrino de la conducta.
- Interpretar la influencia que las diferentes hormonas ejercen sobre el comportamiento.
- Analizar el efecto que el comportamiento ejerce sobre el sistema neuroendocrino.
- Evaluar el efecto que el ambiente puede ejercer sobre el comportamiento a través de su efecto sobre el sistema neuroendocrino.
- Examinar los cambios neuroendocrinos que subyacen a determinadas alteraciones conductuales.
- Diseñar la metodología para abordar cualquier tipo de estudio psiconeuroendocrinológico.
- Manejar las diferentes fuentes de documentación

En conjunto, las competencias profesionales y/o académicas e investigadoras que se obtendrían serían:

- Poseer conocimientos avanzados en Psiconeuroendocrinología.
- Aplicar los conocimientos adquiridos al análisis del comportamiento humano.
- Saber enfrentarse a la literatura científica tanto de modo dirigido como autónomo.
- Integrar conocimientos, formular hipótesis y plantear las condiciones de contrastación precisas para investigar las interacciones entre el sistema neuroendocrino y la conducta normal y alterada.
- Saber comunicar sus conclusiones en informes escritos de un modo claro y sin ambigüedades.

## 5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Todos los objetivos de aprendizaje, teóricos y prácticos (conocimientos, habilidades y competencias), propuestos se desarrollarán a lo largo de 4 bloques y 7 temas que se enumeran a continuación y se señalan cuáles son los objetivos de aprendizaje específicos de cada uno de los bloques temáticos:

- BLOQUE I: Revisión de los conocimientos fundamentales de Psiconeuroendocrinología

Objetivos de aprendizaje específicos:

Definir esta disciplina  
Describir sus antecedentes históricos  
Conocer las técnicas de investigación  
Saber la organización y regulación del sistema neuroendocrino  
Conocer algunas de las alteraciones producidas en el sistema neuroendocrino

Tema 1.- Introducción a la Psiconeuroendocrinología

Tema 2.- Organización del sistema neuroendocrino

- BLOQUE II: Homeostasis y Ritmos Biológicos

Objetivos de aprendizaje específicos:

Definir el concepto de homeostasis y su relación con la conducta  
Explicar la regulación del balance hídrico y energético  
Tratar los mecanismos neuroendocrinos que regulan el peso corporal  
Conocer la implicación hormonal en los ritmos biológicos y en sus alteraciones  
Comprender la función de los ritmos biológicos

Revisar la investigación reciente realizada

Tema 3.- Control hormonal de la Homeostasis

Tema 4.- Hormonas y Ritmos biológicos

- BLOQUE III: Hormonas y Conducta

Objetivos de aprendizaje específicos:

Exponer el efecto de las hormonas perinatales en la determinación del sexo y la diferenciación sexual

Conocer el efecto de las hormonas en la diferenciación del sistema nervioso

Describir cómo afectan las hormonas gonadales al comportamiento

Revisar la investigación reciente realizada que relaciona orientación sexual con las hormonas y el sistema nervioso

Tema 5.- Determinación del sexo y diferenciación sexual

Tema 6.- Diferencias sexuales en la conducta

- BLOQUE IV: Hormonas y Estrés

Objetivos de aprendizaje específicos:

Plantear la delimitación conceptual de estrés y describir la perspectiva histórica

Explicar las bases biológicas de la respuesta de estrés

Discutir la funcionalidad del estrés

Examinar las alteraciones fisiológicas y conductuales producidas por el estrés

Revisar la investigación reciente realizada sobre el tratamiento de algunos de los problemas derivados del estrés

Tema 7.- Psiconeuroendocrinología del Estrés

## 6.EQUIPO DOCENTE

- [ANGEL ANTONIO CAMINERO GOMEZ](#)
- [BEATRIZ CARRILLO URBANO](#)
- [BEATRIZ CARRILLO URBANO](#)
- [MARIA ELENA PINOS SANCHEZ](#)
- [SHISHIR BALIYAN](#)
- [MARIA ELENA PINOS SANCHEZ](#)
- [SHISHIR BALIYAN](#)

## 7.METODOLOGÍA

La modalidad de enseñanza de esta asignatura es la de a distancia. Por esta razón, las estrategias de aprendizaje van a ser básicamente dos:

- El estudio de la asignatura que se hará a partir de textos básicos, de artículos monográficos y de investigación, y de la bibliografía complementaria.
- Las actividades desarrolladas en el curso virtual. Entre ellas figura la evaluación continua que ofrece información al estudiante de su progreso en el aprendizaje.

## 8.BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13): 9788434408678

Título: PSICOENDOCRINOLOGÍA : LAS BASES HORMONALES DE LA CONDUCTA (1996)

Autor/es: Nelson, Randy J. ;

Editorial: ARIEL

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

ISBN(13): 9788434408883

Título: ESTRÉS, MEMORIA Y TRASTORNOS ASOCIADOS : IMPLICACIONES EN EL DAÑO CEREBRAL Y EL ENVEJECIMIENTO (1ª edición, 2001)

Autor/es: Sandi, C., Venero, C. Y Cordero, M.I. ;

Editorial: Editorial Ariel, S.A. Ariel Neurociencia

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

ISBN(13): 9788436259452

Título: FUNDAMENTOS DE FISIOLOGÍA DE LA CONDUCTA (2010)

Autor/es: Carlson, Neil R. ;

Editorial: PEARSON-UNED

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

ISBN(13): 9788496808454

Título: FUNDAMENTOS DE PSICOBIOLOGÍA (2009)

Autor/es: Abril Alonso, Agueda Del ; Ambrosio Flores, Emilio ; Blas Calleja, Mª Rosario De ; Caminero Gómez, Ángel A. ; García Lecumberri, Carmen ; Pablo González, Juan Manuel De ;

Editorial: SANZ Y TORRES/ UNED

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

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

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

## Comentarios y anexos:

### a. Bibliografía básica:

El estudio de los contenidos teóricos de los diferentes bloques temáticos se realizará en los capítulos indicados de los siguientes textos que estarán disponibles en el curso virtual en la plataforma aLF:

- BLOQUE I:

- Del Abril, A., Ambrosio, E., De Blas, M.R., Caminero, A.A., García, C y De Pablo, J.M. (2009): Sistema Neuroendocrino. En *Fundamentos de Psicobiología*. pgs. 544-585. Ed. Sanz y Torres. Madrid.

- Nelson, R.J. (1996): El estudio de la Psicoendocrinología. En *Psicoendocrinología. Las bases hormonales de la conducta*. Pgs. 11-41. Ed. Ariel, Barcelona.

- BLOQUE II:

- Bear, M.F., Connors, B. y Paradiso. M. (2008). Motivación. En *Neurociencia*. Pág.509-532. Ed. Wolters Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins. Barcelona.

- Carlson, N.R. (2010). Conducta de Ingesta. En *Fundamentos de Fisiología de la Conducta*. Págs.231-273. Ed. UNED-Pearson. Madrid.

- Carlson, N.R. (2010). Relojes Biológicos. En *Fundamentos de Fisiología de la Conducta*. Págs.144-152. Ed. UNED-Pearson. Madrid.

- BLOQUE III:

- Purves, D., Augustine, G.J., Fitzpatrick, D., Hall, W.C., Lamantia, A.S., McNamara, J.O., Willians, S.M. (2007): Sexo, sexualidad y encéfalo. En *Neurociencia*, Pgs. 787-810. Ed. Panamericana. Madrid.

- BLOQUE IV:

- Sandi, C., Venero, C. y Cordero, M.I. (2001): Introducción al estudio del estrés. En *Estrés, memoria y trastornos asociados*. pgs. 7-38. Ariel Neurociencia, Barcelona.

### b. Lecturas obligatorias

Artículos de revistas científicas, seleccionados por unidades temáticas, que el alumno buscará en la biblioteca ó serán proporcionados a través de la web. También será de lectura obligatoria el libro señalado en el bloque IV:

- BLOQUE I:

- Bavelas, P. (2003): Las hormonas de la inteligencia. *Mente y Cerebro*, 2, 10-20.

- Witte, F. (2005): Trastornos de la hipófisis. *Mente y Cerebro*, 12, 17-19.

- BLOQUE II:

- Serrano, A.M.; Pavón, F. J.; Rodríguez, F. y Del Arco, I. (2006): Saciedad: control de la ingesta. *Mente y cerebro*, 17, 10-15.

- López, M. y Vidal, A. (2007): Claves para entender la pandemia de obesidad. *Mente y cerebro*, 24, 74-83.

- Wright, K, (2002): El tiempo biológico. *Investigación y Ciencia*, 314, 27-33

- Guerrero, J.M.; Carrillo-Vico, A. y Lardone, P.J. (2007): La melatonina. *Investigación y Ciencia*, 373, 30-38.

- BLOQUE III:

- Cahill, L. (2005): Dimorfismo sexual . *Investigación y Ciencia*, 346, 6-14.

- Kraft, U. (2005): Estrógenos y cerebro. *Mente y Cerebro*, 10, 19-23.
- Guillamón, A. y Segovia, S. (2007): El sexo del cerebro. *Mente y Cerebro*, 25, 68-77.

- BLOQUE IV:

- Sapolsky, R.M. (2003): El control del estrés. *Investigación y Ciencia*, 326, pp. 61-68.
- Sapolsky, R.M. (2008): *¿Por qué las cebras no tienen úlcera? La guía del estrés*. Alianza Ensayo. Madrid.

## 9. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Comentarios y anexos:

En el curso virtual se indicará cuál es la bibliografía complementaria para cada uno de los temas.

## 10. RECURSOS DE APOYO AL ESTUDIO

La asignatura dispone de un aula virtual a través de Internet a la que se accede con claves de acceso que le proporcionarán durante el proceso de matrícula. La enseñanza telemática es un complemento a los materiales didácticos impresos del curso, por tanto, es necesario que los alumnos utilicen este medio como ayuda y complemento a la hora de aprender.

En este curso virtual encontrará diferentes herramientas. Entre ellas:

- Guía didáctica que orientará el aprendizaje de los contenidos de los diferentes bloques temáticos.
- El acceso al material didáctico necesario para el estudio de los temas.
- Herramientas de comunicación (foros, correo, etc.) que permiten interactuar con el equipo docente de la asignatura y con el resto de compañeros matriculados, con independencia de su lugar de residencia o Centro Asociado al que pertenezcan.
- Herramientas de evaluación. A través del curso virtual se realizarán las evaluaciones continuas.

## 11. TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

La tutorización se realizará a través de los foros del Curso Virtual, como sistema habitual de comunicación entre el equipo docente y los estudiantes. Además, los estudiantes contarán con el correo electrónico y la atención telefónica para las consultas individualizadas. Para ser atendidos directamente por los profesores del Equipo Docente, a continuación se detallan sus números de teléfono y el horario de atención:

Dr. Ángel Caminero Gómez

Lunes de 16 a 20 h.

Miércoles y jueves de 10 a 14 h. Despacho 1.60 Tel.: 91 398 6518

Correo electrónico: [acaminero@psi.uned.es](mailto:acaminero@psi.uned.es)

Dra. M<sup>a</sup> Rosario de Blas Calleja

Lunes de 16 a 20 h.

Miércoles y jueves de 11 a 15 h. Despacho 0.29 Tel.: 91 398 62 61

Correo electrónico: [rblas@psi.uned.es](mailto:rblas@psi.uned.es)

Nº de fax de la asignatura: 91 398 62 87

## 12. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

La evaluación del aprendizaje se llevará a cabo a través de los siguientes procedimientos:

1. Evaluación continua de cada Bloque temático a través de la plataforma aLF, mediante una prueba objetiva de 10 preguntas tipo test de 4 opciones. Estas evaluaciones tendrán una duración de 60 minutos y se realizarán en el día y hora que se fije a principio de curso. Estas evaluaciones representarán hasta el 25% de la calificación total.
2. Examen presencial mediante 10 preguntas de desarrollo breve (hasta 10 líneas). Esta prueba

tendrán una duración de 120 minutos y se realizará en el Centro Asociado en el que se haya realizado la matrícula, en el día y hora que fije la universidad (consultar *Calendario de exámenes* en web UNED). Este examen representará hasta el 70% de la calificación total.

3. Evaluación de las aportaciones realizadas en los seminarios en línea y en los grupos de trabajo (siempre que exista un número de alumnos suficiente para realizar estas actividades). Este apartado representará hasta el 5% de la calificación total.

### 13.COLABORADORES DOCENTES

Véase equipo docente.