



Universidad
Pontificia
de Salamanca

GUÍA DOCENTE 2025-2026

NEUROENDOCRINOLOGÍA

MÁSTER DE FORMACIÓN PERMANENTE EN
PSICONEUROINMUNOLOGIA CLÍNICA.

Modalidad de la asignatura: Híbrida

DATOS BÁSICOS

Asignatura	Neuroendocrinología
Tipología	Obligatoria
Modalidad de impartición	Presencial
Créditos	5 ECTS
Calendario	Noviembre de 2025 a enero de 2026
Idioma	Castellano
Profesor responsable	Daniel de la Serna
E-mail	danisv2001@yahoo.es
Tutorías	A concertar online por correo / Campus Virtual
Otros profesores	Jaime Camarasa Javier Muñoz

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

En este seminario estudiaremos en profundidad el concepto de estrés y su impacto dependiendo de su naturaleza; aprenderá las interconexiones de los ejes neuroendocrinos. Esto le permitirá adquirir herramientas para intervenir de manera eficaz y restablecer la homeostasis del organismo tras el estrés agudo o crónico. Este módulo trata sobre cómo nuestro cuerpo responde a los cambios homeostáticos y cómo esta respuesta fisiológica puede protegernos y enfermarnos. El primer día está dedicado a la respuesta aguda al estrés y al eje hipotálamo hipofisario adrenal (HHA) y los otros dos días de este módulo están dedicados al sistema nervioso parasimpático, el sistema renina angiotensina aldosterona (RAA) y al eje hipotálamo hipofisario tiroideo (HHT).

El estrés es mucho más que una carga psico-emocional, nos enfrentamos a estresores de naturaleza múltiple desde el cambio de la temperatura ambiente a comer con demasiada frecuencia estos factores requieren una reacción neuroendocrina única. Comprender la fisiología desde la biología evolutiva nos acerca el conocimiento desde un nuevo ángulo, nuestro hipotálamo ha permanecido casi idéntico en los últimos 250 millones de años, esto significa que la vida moderna es muy "extraña" para este órgano, ¿Como responderemos a ella?.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

R01: Aplicar protocolos básicos de intervención en Psiconeuroinmunología Clínica fundamentados en el conocimiento de sus principales mecanismos de acción y en la evidencia científica disponible.

R04: Diferenciar entre homeostasis y alostasis para identificar trastornos en los ejes hipotalámicos y aplicar estrategias de intervención adecuadas.

R05: Evaluar el impacto del estrés en la salud según su naturaleza e identificar las interconexiones entre los ejes neuroendocrinos.

CONTENIDOS

1. Neuroendocrinología del estrés:

- Fisiología evolutiva, adaptación, homeostasis y alostasis.
- Regulación neuroendocrina: El hipotálamo (Perspectiva evolutiva, fisiología, estructura y función)
- Respuesta aguda al estrés: Sistema nervioso Simpático, Parasimpático y eje HHA.

- Implicaciones neurológicas, inmunológicas y metabólicas.
 - Herramientas de medición: Ritmo, sincronía y medición del estrés: TSST, CST, MAST. Prueba de Estrés Social de Triers (TSST); prueba de esfuerzo en frío (CST) y la prueba de esfuerzo asociada a Maastricht (MAST).
2. Distribución energética: Fenotipos Habitadores y no habitadores e implicaciones psiconeuroinmunológicas.
 3. Estrés vs distrés: Estrés crónico y pérdida de sincronía e inflamación de bajo grado. Resistencias hormonales. Orquídea y diente de león.
 4. Fisiología evolutiva del sistema Renina Angiotensina Aldosterona; Neurofisiología de la sed.
 5. Intervenciones basadas en el uso de adaptógenos, hormeís y “hormone like substances”
 6. Fisiología evolutiva y modelo desde la PNI del eje Hipotálamo Hipofisario Tiroideo
 7. Patologías: Enfermedad de Hashimoto, Graves y Síndrome de hormonas tiroideas bajas. Mecanismos fisiopatológicos; Diagnostico; Intervenciones.
 8. Metamodelo: 5+2 componentes.

METODOLOGÍAS DOCENTES

- Aprendizaje basado en problemas: contribuye a desarrollar en los estudiantes el razonamiento crítico, el juicio diagnóstico, así como les permite construir su conocimiento a través del análisis de los problemas de forma individual y grupal, fomentando el trabajo colaborativo.
- Aprendizaje cooperativo: se basa en el trabajo en equipo y tiene como objetivo la construcción de conocimiento y la adquisición de competencias y habilidades sociales.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

- Actividades de formación teórica en grupo.
- Actividades de formación práctica en aula en grupo pequeño.
- Tutorías individuales y en grupo: orientación, asesoramiento, retroalimentación.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

- Prueba de evaluación objetiva escrita: de respuesta múltiple, desarrollo, resolución de casos clínicos. Se trata de un conjunto de preguntas claras y precisas que requieren por parte del alumno, una respuesta breve, en general limitadas a la elección de una opción ya proporcionada.

Convocatoria ordinaria

Examen de respuesta múltiple que supondrá el 100% de la calificación final.

Convocatoria extraordinaria

Prueba de evaluación objetiva escrita. Tipo test.

RECURSOS DE APRENDIZAJE Y APOYO TUTORIAL

Clases en directo y sesiones grabadas

Material de apoyo escrito para completar la asignatura

Materiales audiovisuales (Vídeos, documentales, guías, podcast)

Guía de corrección del examen tras su realización

BREVE CV DEL PROFESORADO

Daniel de la Serna

Fisioterapeuta

Máster en Antropología Física, Evolución y Variabilidad Humana. Universidad Complutense, Universidad Autónoma y Universidad de Alcalá de Henares de Madrid.

Máster en Psiconeuroinmunología clínica por la UPSA.

Consulta propia, autor de varios artículos y profesor.

Jaime Camarasa

Diplomado en Fisioterapia, DO en Osteopatía

Máster en Psiconeuroinmunología clínica, con consulta propia y profesor experimentado.

Javier Muñoz

Doctor en Medicina por la Universidad de Granada

Especialista en Inmunología en el Hospital Virgen de las Nieves

Experto en Acupuntura. Universidad de Granada

Experto en Epidemiología e Investigación Clínica. Escuela Andaluza de Salud Pública

Máster en Bioética por la Facultad de Teología de Granada

Titulado en Inmunooncología. Universidad de Navarra

Máster en Health Coaching. Isora Neurociencia – Universidad Católica de Ávila

Máster en PNI clínica. PNI Europe – Universidad Pontificia de Salamanca

Máster en PNL. NLP Institute - Isora Neurociencia.

Actualmente responsable de la Unidad de Inmunología del Hospital Torrecárdenas de Almería y consultor clínico en Inmunología y Psiconeuroinmunología (consulta pública y privada en Centro PNI Almería)