



Asignatura: Principios de Neurociencia Clínica

Código: 33037

Centro: Facultad de Medicina

Titulación: Master en Neurociencia

Nivel: Posgrado. Master

Tipo: optativa.

Nº de créditos: 4 ECTS

Curso académico: 2018-19

## 1. ASIGNATURA / COURSE TITLE

Principios de Neurociencia Clínica

### 1.1. Código / Course number

33037

### 1.2. Tipo / Course type

Optativa (Módulo II del Master: Cursos de especialización académica e investigadora)

### 1.3. Nivel / Course level

Posgrado. Máster

### 1.4. Curso / Year of course

2018-19

### 1.5. Idioma de impartición / Imparting language

Clases y seminarios: Español

Lecturas y bibliografía: Español e inglés

### 1.6. Requisitos previos / Prerequisites

Estar matriculado y/o haber cursado las asignaturas: Curso Básico de Neurociencia y Neurociencia de Sistemas

### 1.7. Requisitos mínimos de asistencia a las sesiones presenciales / Minimum attendance requirement

80% del total de actividades



Asignatura: Principios de Neurociencia Clínica  
Código: 33037  
Centro: Facultad de Medicina  
Titulación: Master en Neurociencia  
Nivel: Posgrado. Master  
Tipo: optativa.  
Nº de créditos: 4 ECTS  
Curso académico: 2018-19

## 1.8. Datos del equipo docente / Faculty data

Coordinación: José Pablo Rubio Garrido y Francisco Javier Arpa Gutiérrez

Profesores: Miguel Ángel Sánchez González

Profesores invitados

\*Departamento de / Department of Anatomía, Histología y Neurociencia

Facultad / Faculty: Universidad Autónoma de Madrid

Despachos - Módulos / Office - Module: Módulo A de la facultad.

Teléfono / Phone: +34 91 497 75 73

Correo electrónico/Email: administracion.anatohistoneuro@uam.es

Página web / Website: <http://www.ahnfmed.uam.es>

Horario de atención al alumnado/Office hours:

## 1.9. Objetivos del curso / Course objectives

La investigación en el sistema nervioso está orientada en gran medida a la solución de las principales patologías neurológicas y psiquiátricas que afectan al ser humano. Esta asignatura se dirige a aquellos estudiantes del Máster en Neurociencia que no han cursado el grado de Medicina, con objetivo de que tengan un conocimiento general sobre la patología del sistema nervioso y que aprendan el lenguaje médico en la salud y enfermedad.

Las competencias adquiridas en esta asignatura, prepararán a los estudiantes para poder estar perfectamente integrados dentro de equipos multidisciplinares, llevando a cabo un posible futuro papel investigador de los mecanismos de enfermedades neurológicas y psiquiátricas. Además, podrán incorporar dentro de un marco real, otros conocimientos sobre las bases moleculares, fisiológicas y anatómicas del sistema nervioso (tratadas en otras asignaturas del Máster) en el amplio cuadro de la patología humana.

Los alumnos adquirirán:

Competencia para entender el lenguaje médico en la salud y en la enfermedad.

Comprensión sobre los principales mecanismos fisiopatológicos involucrados en la patología del sistema nervioso.

Reconocer las principales etiologías que causan enfermedad en el sistema nervioso.

### COMPETENCIAS

#### BÁSICAS Y GENERALES

CG2 - Habrán adquirido un conocimiento actual de los principios y mecanismos del desarrollo y la plasticidad del sistema nervioso presentes en la salud y enfermedad y a lo largo de las distintas etapas de la vida

CG3 - Podrán utilizar de forma precisa la terminología científica implicada en el conocimiento general del sistema nervioso y en el estudio e investigación de áreas específicas del mismo



CG4 - Habrán adquirido conocimientos habilidades y destrezas para llevar a cabo una investigación innovadora y de calidad en Neurociencia

CG6 - Habrán adquirido la capacidad de integrar conocimientos sobre el sistema nervioso para resolución de problemas relacionados dentro de un marco multidisciplinar

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

#### TRANSVERSALES

CT1 - Habrán adquirido habilidades de aprendizaje autodirigido y en gran parte autónomo, con capacidad de extraer la información relevante a partir de las fuentes bibliográficas

CT2 - Habrán adquirido habilidades de trabajo en equipo y de establecimiento de una buena comunicación interpersonal con otros profesionales

## 1.10. Contenidos del programa / [Course contents](#)

1. Introducción a la patología humana: introducción a la enfermedad y los conceptos de signo, síntoma, síndrome. Mecanismos fisiopatológicos y etiológicos de la enfermedad.
2. La exploración del sistema nervioso y de la actividad mental. Pruebas diagnósticas. Principales etiologías de las enfermedades del sistema nervioso.
3. Alteraciones musculares y del sistema nervioso periférico. Miopatías, miastenia gravis, polineuropatías.
4. Alteraciones de la médula espinal, del tronco del encéfalo y de los pares craneales. Esclerosis múltiple.
5. Síndrome cerebeloso. Ataxias.
6. Alteraciones de los sistemas sensoriales. Sistema vestibular y acústico. Dolor
7. Alteraciones de la visión. Neurooftalmología
8. Alteraciones de la motilidad voluntaria y síndrome piramidal. Enfermedades vasculares cerebrales
9. Alteraciones del sistema nervioso vegetativo e hipotálamo.
10. Síndromes extrapiramidales. Enfermedad de Parkinson. Coreas y atetosis.
11. Síndromes corticales cerebrales. Tumores del sistema nervioso central
12. Alteraciones del estado de consciencia y del ciclo sueño-vigilia.
13. Síndrome epiléptico.
14. Alteraciones del sistema ventricular y de las meninges. Traumatismo cráneo-encefálico y daño cerebral adquirido.
15. Demencias
16. Alteraciones del estado de ánimo
17. Alteraciones por ansiedad



- 18. Psicosis
- 19. Abuso de sustancias y alteraciones de la motivación.
- 20. Alteraciones del neurodesarrollo. Autismo. Retraso mental.

### 1.11. Referencias de consulta / Course bibliography

Bibliografía recomendada:

- Haines D.E. Principios de Neurociencia. Aplicaciones básicas y clínicas. Cuarta edición. Elsevier.
- Kandel E.R., Schwartz J.H., Jessell T.M., Siegelbaum S.A., Hudspeth A.J. Principles of Neural Science. Fifth edition. Mc Graw Hill.
- Charney D.S., Nestler E.J. Neurobiology of Mental Illness. Third edition. Oxford University Press.
- Patten J., Neurological Differential Diagnosis. Second edition. Springer.
- Artículos aportados por los profesores.

### 2. Métodos docentes / Teaching methodology

Cada sesión presencial durará 2 horas y constará de dos partes:

1. Presentación de casos clínicos por parte de los alumnos, bajo la tutela del profesor. Los alumnos prepararan en grupos pequeños (de dos o tres alumnos) la solución al caso clínico. Cada grupo tendrá encomendado la resolución de uno o más casos clínicos. Éste será expuesto de forma razonada al resto de estudiantes de la asignatura. El resto de alumnos deberá participar en las discusiones de cada caso. Permitirá a los alumnos adquirir competencia sobre terminología clínica y a correlacionar la estructura del sistema nervioso con las alteraciones funcionales que presentan los enfermos.
2. Clase teórica. A propósito del caso clínico habrá una exposición sobre la patología de una región del sistema nervioso, y/o sobre las distintas etiologías de las enfermedades del sistema nervioso.

### 3. Tiempo de trabajo del estudiante / Student workload

		Nº de horas
Presencial	Clases teóricas/ Lectures	20
	Seminarios (presentación y discusión) Seminars	20
	Realización del examen final/ Final exam	1
No presencial	Trabajo en equipo (preparación de los seminarios y participación en discusiones)	19
	Estudio individual	40
Carga total de horas de trabajo: 25 horas x 4 ECTS		100h



Asignatura: Principios de Neurociencia Clínica

Código: 33037

Centro: Facultad de Medicina

Titulación: Master en Neurociencia

Nivel: Posgrado. Master

Tipo: optativa.

Nº de créditos: 4 ECTS

Curso académico: 2018-19

#### 4. Métodos de evaluación y porcentaje en la calificación final / **Evaluation procedures and weight of components in the final grade**

Evaluación de las presentaciones que realiza cada grupo (50%).

Participación durante las sesiones presenciales (20%).

Examen final (30%).

#### 5. Cronograma\* / **Course calendar**

Desarrollo Anual. Consultar página web de Master (Damero)

<http://www.ahnfmed.uam.es/estudios/master-neurociencia>