

**GUÍA DOCENTE****DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA**Denominación: **ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO**

Código: 100176

Plan de estudios: **GRADO DE MEDICINA**

Curso: 4

Denominación del módulo al que pertenece: FORMACIÓN CLÍNICA HUMANA

Materia: FORMACIÓN MÉDICO-QUIRÚRGICA

Carácter: OBLIGATORIA

Duración: SEGUNDO CUATRIMESTRE

Créditos ECTS: 6.0

Horas de trabajo presencial: 60

Porcentaje de presencialidad: 40.0%

Horas de trabajo no presencial: 90

Plataforma virtual:

**DATOS DEL PROFESORADO**

Nombre: LÓPEZ CILLERO, PEDRO ANTONIO (Coordinador)

Departamento: ESPECIALIDADES MÉDICO-QUIRÚRGICAS

Área: CIRUGÍA

Ubicación del despacho: 1ª PLANTA TORRE FACULTAD MEDICINA

E-Mail: em1locip@uco.es

Teléfono: 957218248

Nombre: TORRE CISNEROS, JULIAN DE LA (Coordinador)

Departamento: MEDICINA (MEDICINA, DERMATOLOGÍA Y OTORRINOLARINGOLOGÍA)

Área: MEDICINA

Ubicación del despacho: SERVICIO DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS. HOSPITAL PROVINCIAL

E-Mail: md1tocij@uco.es

Teléfono: 957011636

Nombre: AGÜERA MORALES, EDUARDO

Departamento: MEDICINA (MEDICINA, DERMATOLOGÍA Y OTORRINOLARINGOLOGÍA)

Área: MEDICINA

Ubicación del despacho: SERVICIO DE NEUROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFIA

E-Mail: fm2agmoe@uco.es

Teléfono: 957010482

**REQUISITOS Y RECOMENDACIONES****Requisitos previos establecidos en el plan de estudios**

Haber superado el 80% de los créditos correspondientes a las materias del módulo I.

**Recomendaciones**

Se recomienda;

Repaso de asignaturas previamente estudiadas y relacionadas;

- Anatomía Humana: Cabeza y Esplacnología codigo 1001587 Básica del 2º Cuatrimestre de primer curso

- Anatomía Humana: Estesiología y Sistema Nervioso codigo 1001596 Obligatoria del 1er Cuatrimestre de segundo curso

- Neurofisiología codigo 1001633 Obligatoria del 1er Cuatrimestre de segundo curso

- Patología General, Semiología Clínica y Medicina de Familia y Comunitaria codigo 1001859 Obligatoria del 2º Cuatrimestre de segundo curso

- Farmacología Humana codigo 1001979 Obligatoria del 1er Cuatrimestre de tercer curso

Siendo fundamental, tener aprobada la Patología General (Semiología Clínica y Medicina de Familia y Comunitaria), con especial atención al repaso del Bloque de Sistema Nervioso, en los aspectos de la etiopatogenia y Semiología General, así como la sistemática de la exploración clínica.

## GUÍA DOCENTE

### COMPETENCIAS

- C90 Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema nervioso central y periférico.

### OBJETIVOS

El objetivo de esta disciplina es aportar al alumno los conocimientos básicos sobre la nosología de las enfermedades del sistema nervioso, teniendo como fuente la casuística propia, comparada con la aportada por una bibliografía con la mayor evidencia científica de nuestro entorno. Adquisición de conocimientos centrada en el análisis de cada una de las enfermedades del sistema nervioso tanto en sus aspectos epidemiológicos, etiopatogénicos y fisiopatológicos específicos como en los aspectos clínicos. Se hará un especial énfasis en la elaboración del juicio diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades del sistema nervioso, fomentando la capacidad de autoaprendizaje que permita al alumno una formación médica continuada.

### CONTENIDOS

#### 1. Contenidos teóricos

El programa se estructura en seis bloques o módulos atendiendo a criterios etiopatogénicos de las principales entidades clínicas médico-quirúrgicas del Sistema Nervioso. En cada uno de los bloques se integran 5 tópicos que serán expuestos en clases magistrales y un Seminario de 2 horas de casos clínicos semiológicos para cada uno de los bloques.

Estos son:

#### **BLOQUE I. Enfermedades del Sistema Nervioso Periférico, músculo y unión Neuromuscular.**

1. Mononeuropatías y Polineuropatías
2. Síndrome de Guillain Barre.
3. Esclerosis lateral amiotrófica. Semiología Oculomotora
4. Miastenia Gravis.
5. Miopatías.

Sesión de Casos Clínicos (Neurología I)

#### **BLOQUE II. Enfermedades Vasculares del Sistema Nervioso Central. Cefaleas y algias faciales.**

6. Enfermedad cerebrovascular isquémica. Hemorragia cerebral.
7. Hemorragia subaracnoidea. Aneurismas intracraneales
8. Malformaciones arteriovenosas
9. Migraña. Cefaleas paroxísticas. Trigémino autonómica
10. Cirugía estereotáxica y navegación. Modalidades de radioterapia externa. Radiocirugía

Sesión de Casos Clínicos (Neurocirugía I)

#### **BLOQUE III. Enfermedades infecciosas, inflamatorias, metabólicas y carenciales del Sistema Nervioso.**

11. Meningitis. Encefalitis. Encefalitis hepática.
12. Encefalopatías por Priones
13. Mielopatías infecciosas, inflamatorias y carenciales
14. Enfermedades desmielinizantes. Esclerosis Múltiple.
15. Abscesos cerebrales e infecciones quirúrgicas.

Sesión de Casos Clínicos (Neurología II)

#### **BLOQUE IV. Enfermedades Neurodegenerativas. Epilepsia.**

16. Demencias: Concepto, clasificación.
17. Enfermedad de Alzheimer. Otras Demencias.
18. Enfermedad de Parkinson. Otros Parkinsonismos.
19. Disonías. Discinesias. Enfermedad de Wilson.
20. Epilepsia.

## GUÍA DOCENTE

Sesión de Casos Clínicos (Neurología III)

### **BLOQUE V. Enfermedades traumáticas y malformaciones del Sistema Nervioso.**

21. Traumatismos craneoencefálicos: Definición y clasificación. Traumatismo craneoencefálico leve. Traumatismo craneoencefálico moderado y grave. Lesiones cerebrales traumáticas. Fracturas craneales.
22. Traumatismos raquimedulares: Fracturas y lesiones medulares traumáticas. Tratamiento.
23. Hidrocefalia en el niño y en el adulto. Modalidades de tratamiento.
24. Malformaciones craneoencefálicas: Craneosinostosis, encefaloceles, Dandy-Walker, quistes aracnoideos. Malformaciones de la unión cráneo-cervical, malformaciones de Chiari y siringomielia.
25. Malformaciones raquimedulares. Espina bífida y médula anclada.

Sesión de Casos Clínicos (Neurocirugía II)

### **BLOQUE VI. Enfermedades tumorales y compresivas del Sistema Nervioso.**

26. Hipertensión intracraneal.
27. Tumores del Sistema Nervioso Central (I). Definición y clasificación. Fisiopatología, clínica y diagnóstico.
28. Tumores del Sistema Nervioso Central (II). Gliomas. Meningiomas. Otros.
29. Tumores del Sistema Nervioso Central (III). Tumores de fosa posterior. Tumores raquimedulares.
30. Patología de columna: Hernia discal, estenosis de canal, espondilolistesis.

Sesión de Casos Clínicos (Neurocirugía III)

Para cumplir con la Competencia general (C90- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del Sistema Nervioso), de acuerdo con nuestro objetivo hemos realizado el siguiente listado de Competencias Específicas, donde se detallan para cada BLOQUE, las entidades clínicas actualmente de interés en nuestra disciplina.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

CLASIFICACIÓN DE LOS NIVELES DE COMPETENCIA.

La lista de cuadros clínicos esta completada con el nivel de competencia requerido para cada objetivo. La adjudicación de niveles de competencia está basada, en parte, en el Blueprint 1994: training de doctors in the Netherlands. Objectives of undergraduate medical education. Este nivel de competencia aparece entre paréntesis con la siguientes claves.

1: al final del periodo de estudio de la disciplina, el alumno debe ser capaz de reconocerlo. El alumno no será capaz de manejar esta entidad, pero debe haber oído hablar de ella. Ello implica que cuando se enfrente con ella en la práctica clínica o a través del estudio sabrá reconocerla y podrá obtener información adicional. Cuando aplicamos este número a entidades de conocimiento fuera de cuadros clínicos, indica un nivel de conocimiento general.

2: al final del periodo de docencia el alumno debe ser capaz de manejarlo en su práctica clínica. Ello implica que el alumno debe conocer el cuadro clínico con un nivel de profundidad dependiente de cada entidad, pero que incluye al menos las formas de presentación y sus manifestaciones clínicas, las bases de la exploración clínica y las técnicas útiles para la exploración complementaria. Cuando aplicamos este número a entidades de conocimiento fuera de cuadros clínicos, indica un nivel de conocimiento profundo.

Las entidades clínicas sobre las que esta disciplina tiene COMPETENCIAS ESPECÍFICAS son:

### **BLOQUE I: Enfermedades del Sistema Nervioso Periférico, músculo y unión Neuromuscular.**

1. Neuropatías Adquiridas. (2).
2. Neuropatías Idiopática: Guillen Barre (2)
3. Neuropatías Hereditarias. (1)
4. Miopatías Inflamatorias. (1)
5. Distrofias Musculares. (2)
6. Miopatías Congénitas. (1)
7. Miopatías Tóxicas y por Fármacos. (1)
8. Miopatías Metabólicas. (1)
9. Miopatías Endocrinas. (1)
10. Miastenia Grave y otras formas de Miastenia. (2)

### **BLOQUE II: Enfermedades Vasculares del Sistema Nervioso Central. Cefaleas y algias faciales.**

11. Accidentes Vasculo-Cerebrales Isquémicos. (2)

**GUÍA DOCENTE**

12. Trombosis de los Senos Venosos. (1)
13. Accidentes Vasculo-Cerebrales Hemorrágicos. (2)
14. Hemorragia Subaracnoidea. (2)
15. Cefaleas. (2)
16. Algas Faciales. (2)
17. Mielopatías Vasculares. (1)
18. Hematomielia. (1)
19. Neuropatías Craneales. Neuralgia del Trigémino. (2)

**BLOQUE III: Enfermedades infecciosas, inflamatorias, metabólicas y carenciales del Sistema Nervioso.**

20. Meningitis. (2)
21. Absceso Cerebral. (2)
22. Empiema Subdural. (2)
23. Absceso Epidural. (2)
24. Tromboflebitis Intracraneal Supurada. (1)
25. Infecciones Fúngicas del Sistema Nervioso.(1)
26. Infecciones Protozoarias. (1)
27. Infecciones Víricas, Meningitis y Encefalitis Aguda. (2)
28. Infecciones causadas por Virus lentos (2).
29. Panencefalitis Esclerosante Subaguda (Enf. De Van Bogaert). (1)
30. Leucoencefalopatía Multifocal Progresiva. (1)
31. Encefalopatías por priones (2)
32. Esclerosis Múltiple (EM). (2)
33. Encefalitis Aguda Diseminada (EAD). (1)
34. Leucoencefalitis Aguda Hemorrágica (LAH). (1)
35. Mielopatías Inflamatorias e Infecciosas. (2)
36. Mielopatías Tóxico-Metabólicas. (2)
37. Siringomielia. (2)

**BLOQUE IV: Enfermedades Neurodegenerativas. Epilepsia.**

38. Enfermedad de Parkinson. Otros parkinsonismos. (2)
39. Enfermedad de Huntington. (2)
40. Síndromes Distónicos. (1)
41. Síndrome de Gillés de la Tourette. (1)
42. Temblor Esencial. (2)
43. Ataxia Congénita, Ataxia de Friedreich, Ataxia Progresiva, Ataxia Episódica, Ataxia Cerebelosa Progresiva. (1)
44. Paraplejía Espástica Hereditaria. (1)
45. Enfermedad de Alzheimer. Otras Demencias Neurodegenerativas. (2)
46. Epilepsias. (2)

**BLOQUE V: Enfermedades Traumáticas y malformaciones del Sistema Nervioso.**

47. Traumatismos Craneo-Encefálicos (I) : Fracturas. Hematomas Intracraneales. (2)
48. Traumatismo Cráneo-Encefálicos (II): Lesiones Cerebrales. (2)
49. Traumatismos Raquímedulares. (2)
50. Malformaciones Congénitas: Espina Bífida, Hidrocefalia. (2)
51. Anomalías Craneales y Cráneo-Cervical. (1)
52. Síndromes Neurocutáneos, Esclerosis Tuberosa (Enf. De Bour Neville), Enf. De Von Hippel-Lindau, Enf. De Sturge-Weber y otras. (1)

**BLOQUE VI: Enfermedades tumorales y compresivas del Sistema Nervioso.**

53. Síndrome de Hipertensión Intracraneal. (2)
54. Tumores Intracraneales: Benignos. (1)
55. Tumores Intracraneales Malignos. (2)
56. Síndromes Medulares. (2)

## GUÍA DOCENTE

- 57. Mielopatías Por Agentes Físicos. (1)
- 58. Mielopatías Compresivas: Espondilitis Cervical, Hernia Discal. (2)
- 59. Malformaciones de la Charnela. Espondilitis Anquilosante. Otras. (1)
- 60. Tumores Espinales. (2)

### 2. Contenidos prácticos

Las prácticas serán realizadas en los Servicios de Neurología y Neurocirugía del Hospital Universitario Reina Sofía. Cada alumno realizará 18 horas prácticas, en sesiones de lunes a viernes en horario de 9 a 13 horas. Cada día 8-9 alumnos irán al Servicio de Neurología, tanto a la planta de Hospitalización, como a las consultas, bien del edificio de consultas externas, bien del centro periférico de especialidades. Cada día, otros 8-9 alumnos al de Neurocirugía, hasta la rotación de todos. Los alumnos que roten por Neurocirugía se dirigirán a la 6ª Planta - Módulo A del Hospital Reina Sofía, donde serán distribuidos entre el quirófano, las consultas externas y la planta. Los contenidos serán:

- 1) Realizar historias clínicas y exploraciones físicas básicas orientadas al enfermo con patología del Sistema Nervioso.
- 2) Rotar por las diferentes áreas clínicas de Neurología y Neurocirugía: consultas externas, planta, urgencias, y exploraciones específicas, o quirófanos, que les permita reconocer y orientar mejor al paciente neurológico.
- 3) Interpretación de los datos clínicos en torno al paciente.
- 4) Interpretación de los datos de la exploración complementaria.
- 5) Reconocer las formas de presentación y los grandes síndromes de la Neurología y Neurocirugía

## METODOLOGÍA

### Aclaraciones generales sobre la metodología (opcional)

La metodología general se hará instruyendo a los alumnos en las actividades presenciales con todo el grupo, en forma de Lecciones Magistrales en los contenidos de la disciplina y las enfermedades que integran cada uno de los bloques, para que con la ayuda de los textos recomendados y la bibliografía específica estudien los contenidos, epidemiológicos, etiopatogénicos y fisiopatológicos específicos de cada una de las enfermedades, poniendo especial énfasis en los datos clínicos para elaborar el diagnóstico y pronóstico de cada una de las enfermedades que les permita proponer el mejor tratamiento tanto médico como quirúrgico.

En los seminarios con grupos más reducidos, de 30 a 40 alumnos se discutirán los casos clínicos seleccionados de cada bloque insistiendo sobre el proceso diagnóstico, en especial la valoración de las exploraciones clínicas y complementarias para llegar al mismo.

Dada las características de la metodología de los seminarios, con debates grupales, no será posible recuperarlos e las convocatorias siguientes.

En las prácticas, acompañados de su tutor en grupos de 2 ó 3 alumnos podrán participar en la asistencia de los pacientes y en el análisis específico de su proceso clínico.

### Adaptaciones metodológicas para alumnado a tiempo parcial y estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales

Los alumnos a tiempo parcial se atenderán a la misma metodología que los de a tiempo completo

### Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Grupo pequeño	Total
Actividades de evaluación	2	-	-	2

## GUÍA DOCENTE

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Grupo pequeño	Total
Estudio de casos	-	12	-	12
Lección magistral	28	-	-	28
Prácticas clínicas	-	-	18	18
<b>Total horas:</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>60</b>

### Actividades no presenciales

Actividad	Total
Búsqueda de información	10
Consultas bibliográficas	20
Estudio	60
<b>Total horas:</b>	<b>90</b>

## MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Casos y supuestos prácticos - *Se presentarán en los seminarios*

Cuaderno de Prácticas

Manual de la asignatura - *Está en la Bibliografía*

Presentaciones PowerPoint

Referencias Bibliográficas

### Aclaraciones

Se irán exponiendo en los seminarios correspondientes. Pueden consultarse en la plataforma virtual Moodle de la asignatura.

## EVALUACIÓN

Competencias	Estudio de casos	Exámenes	Supuesto práctico/discusión caso clínico/discusión trabajo científico
C90	X	X	X
<b>Total (100%)</b>	<b>20%</b>	<b>60%</b>	<b>20%</b>
<b>Nota mínima (*)</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>

(\*)Nota mínima para aprobar la asignatura

## GUÍA DOCENTE

### Método de valoración de la asistencia:

Se valorará el listado de asistencia a prácticas clínicas, a los seminarios y a las lecciones magistrales, en aquellos alumnos que hayan superado el examen tipo test.

### Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

Para cada convocatoria se hará un examen tipo test, con preguntas de 4 posibles respuestas, una de ellas verdadera. Este examen test podrá incluir preguntas sobre casos clínicos. Para aprobarlo se exige tener un mínimo de 5. La nota se complementará con la asistencia y trabajo en prácticas.

En el caso de no superar la nota mínima para hacer la media, el alumno estará suspenso (4).

La asistencia a las prácticas clínicas y seminarios es obligatoria al 100%, para superarlas deben tener al menos un 4. Es obligatoria para todas las convocatorias. No se podrá superar la asignatura si no se obtiene, como mínimo, un 4 en las prácticas clínicas y seminarios.

### Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales:

Los alumnos a tiempo parcial se regirán del mismo modo para ser evaluados.

### Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:

*El porcentaje de matrículas que correspondan por curso, se darán a quienes habiendo obtenido mejor nota, haya asistido a todas las actividades programadas.*

## BIBLIOGRAFIA

### 1. Bibliografía básica

Neurología en medicina clínica de Harrison / Harrison's Neurology in Clinical Medicine (Spanish Edition)

Duus´Topical diagnosis in Neurology: Anatomy, physiology, signs, symptoms. Baehr M, Froster M. Thieme 2012. 5th edition. Excelente manual que de un modo muy didáctico explica las correlaciones clínico- anatómicas de los principales síndromes neurológicos. Muy adecuado para los que se inician en el estudio de la Neurología clínica.

Netter´s Concise Neurology. Misulis KE, Head TC. 1st edition 2007. Manual de consulta de Neurología general, estructurado en tres secciones: exploración neurológica; abordaje diagnóstico y terapéutico de los signos u síntomas neurológicos específicos; enfermedades neurológicas más importantes. Toda la información está organizada en tablas e ilustraciones anatómicas y clínicas de Frank H Netter.

Adams and Victor's Principles of Neurology. Allan H Ropper (ed), Mcgraw-Hill 9th edition, 2009. Un libro clásico que contempla los aspectos más importantes de la práctica de la neurología.

Neurology in clinical practice. Walter G. Bradley, Robert B. Daroff, Gerald Fenichel, Joseph Jankovic (eds). Elsevier, 5th edition, 2010. Un libro de consulta de Neurología General actualizado y didáctico, con buena sistematización de las principales enfermedades neurológicas. Recomendado para consultar temas más especializados.

Introducción a la Neurocirugía. José María Izquierdo. Editorial Síntesis. (2014)

Neuroanatomía Clínica. Richard S. Snell. Ovid Technologies. (2014)

Principles of Neurological Surgery: Expert Consult. Richard G. Ellenbogen. Tercera Edición (2012).

Handbook of Neurosurgery 8, Mark S Greenberg. Thieme. (2016)

WHO Classification of Tumours of the Central Nervous System. WHO Classification of Tumours, Revised 4th Edition, Editada por Louis DN, Ohgaki H, Wiestler OD, Cavenee WK. ISBN-13 978-92-832-4492-9

## GUÍA DOCENTE

### 2. Bibliografía complementaria

Se dará a los alumnos en las sesiones presenciales: Lecciones Magistrales y Seminarios de Casos Clínicos.

Revistas científicas actualizadas sobre el tema;

Lancet Neurology <http://www.thelancet.com/journals/lanneur/issue/current>

Practical Neurology <http://pn.bmj.com/content/current>

Continuum Neurology. [www.aan.com/continuum](http://www.aan.com/continuum)

Neurología (Revista de la Sociedad Española de Neurología) <http://www.elsevier.es/es/revistas/neurologia-295>

Neurocirugía (Revista de la Sociedad Española de Neurocirugía). [www.elsevier.es/neurocirugia](http://www.elsevier.es/neurocirugia)

PÁGINAS WEB:

Medscape Neurology: <http://www.medscape.com/neurology>

## CRITERIOS DE COORDINACIÓN

Actividades conjuntas: conferencias, seminarios, visitas...

Criterios de evaluación comunes

Realización de actividades

Selección de competencias comunes

## CRONOGRAMA

Periodo	Actividades de evaluación	Estudio de casos	Lección magistral	Prácticas clínicas
1ª Quincena	0.0	2.0	4.0	3.0
2ª Quincena	0.0	2.0	4.0	3.0
3ª Quincena	0.0	2.0	4.0	2.0
4ª Quincena	1.0	2.0	4.0	3.0
5ª Quincena	0.0	1.0	4.0	2.0
6ª Quincena	0.0	2.0	4.0	2.0
7ª Quincena	1.0	1.0	4.0	3.0
<b>Total horas:</b>	<b>2.0</b>	<b>12.0</b>	<b>28.0</b>	<b>18.0</b>

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.